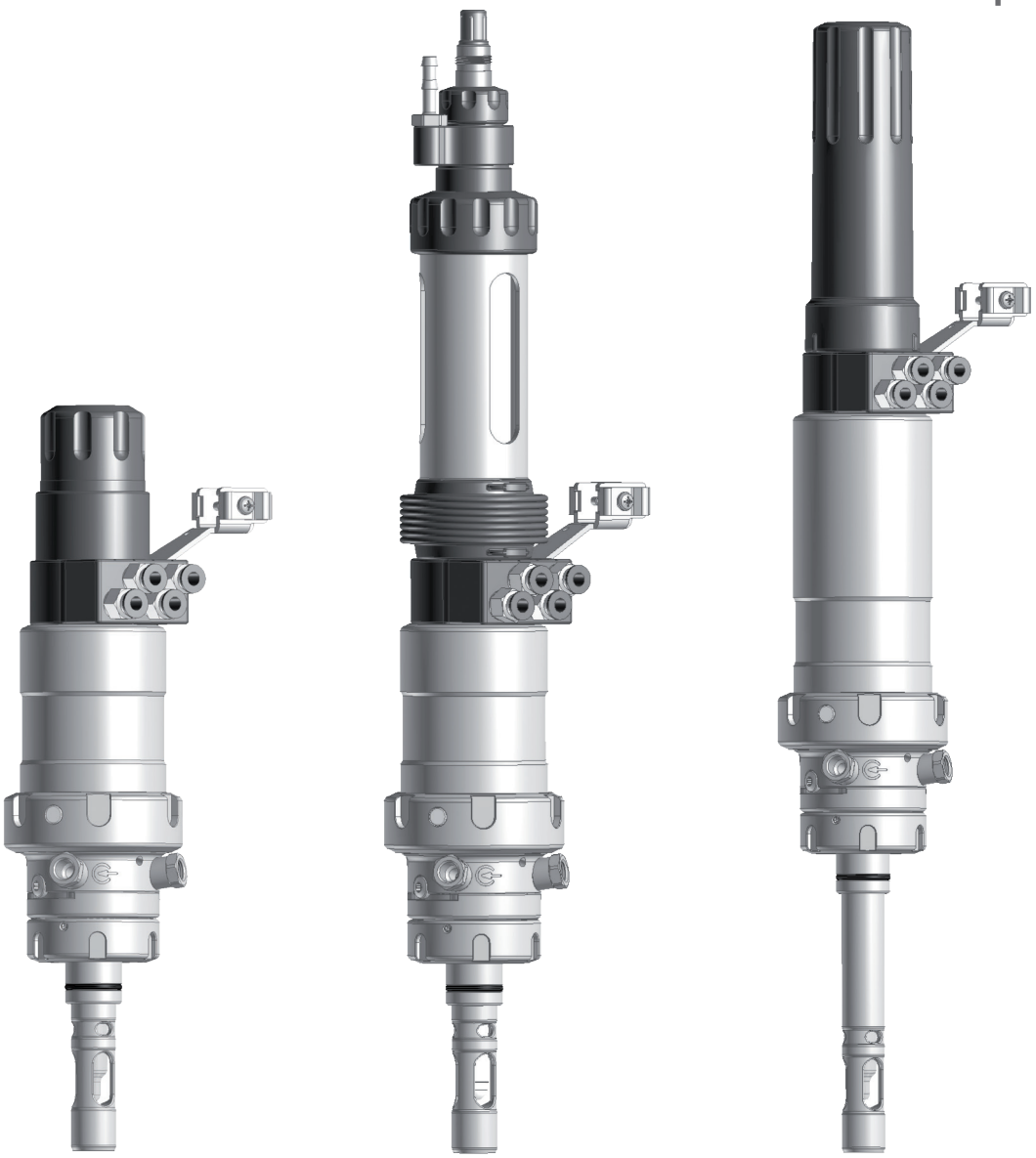
SensoGate® WA 131

Mode d'emploi



Sas pour sonde

087189

Knick

Garantie
Tout défaut constaté dans un délai de 1 an à dater de la livraison sera réparé gratuitement à réception franco de l'appareil.
©2011 Sous réserve de modifications

Exclusion de garantie
Les utilisations non conformes et les pièces d'usure (joints) sont exclues de la garantie.

Retour
Veuillez pour cela contacter le service après-vente. Envoyez l'appareil après l'avoir nettoyé à l'adresse qui vous aura été indiquée. En cas de contact avec le milieu, il est impératif de décontaminer / désinfecter l'appareil avant de le renvoyer. Veuillez dans ce cas joindre au colis une déclaration de contamination (cf. page 48) pour éviter une mise en danger éventuelle.

Consignes de sécurité

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

Risques liés aux processus
Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG décline toute responsabilité pour les dommages éventuels occasionnés par des risques liés aux processus, connus de l'exploitant et ne permettant pas l'utilisation du sas pour sonde WA 131.
A respecter impérativement :
Les interventions sur le sas pour sonde doivent être exclusivement effectuées par un spécialiste autorisé par l'exploitant et formé sur la manipulation du sas.

Le bouchon ou le flexible d'écoulement (en option) doit être monté dans l'arrivée pour permettre le bon fonctionnement du sas pour sonde WA 131.

Sommaire

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

Consignes de sécurité **3**
Utilisation conforme **6**
Contenu **8**
Code produit SensoGate® WA 131 ..... **9**
Description fonctionnelle **10**
Montage du flexible d'écoulement **11**
Montage du flexible d'amenée (option) **12**
Structure du sas pour sonde **13**
Modules disponibles : entraînements, tubes d'immersion, adaptations au processus 14
Interventions d'entretien sur l'unité d'entraînement **15**
Montage et démontage d'électrodes **16**
Montage d'électrodes à électrolyte gélifié **17**
Petite profondeur 17
Démontage d'électrodes à électrolyte gélifié **18**
Petite profondeur 18
Montage d'électrodes à électrolyte gélifié **19**
Grande profondeur 19
Démontage d'électrodes à électrolyte gélifié **20**
Grande profondeur 20
Montage d'électrodes à électrolyte liquide **21**
Démontage d'électrodes à électrolyte liquide **22**
Démontage de l'unité d'entraînement **23**
Montage de l'unité d'entraînement **24**
Remplacement du tube d'immersion **25**
Démontage du tube d'immersion **25**
Montage du tube d'immersion **26**
Démontage et montage de la chambre de calibrage **27**
SensoLock® (option) **28**
Cotes de montage **29**
WA 131 petite profondeur pour électrodes à électrolyte gélifié 29
WA 131 grande profondeur pour électrodes à électrolyte gélifié 30
WA 131 pour électrodes à électrolyte liquide 31
Profondeurs d'immersion **32**

Sommaire

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

Caractéristiques techniques **34**
Intervalles d'entretien **35**
Propriétés matérielles des tubes d'immersion et des chambres de calibrage disponibles **36**
Graisses lubrifiantes utilisées, joints toriques **37**
Accessoires / Pièces de rechange **38**
Vue d'ensemble du SensoGate® WA 131 38
Accessoires **39**
Jeux de joints pour l'entretien et la maintenance **46**
Déclaration de contamination **48**

Utilisation conforme

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

Utilisation conforme
Le sas pour sonde pneumatique de type SensoGate® WA 131 sert au montage d'électrodes pour les mesures réalisées en milieu liquide. L'électrode peut être nettoyée, calibrée ou changée dans les conditions de processus (pression et température).
Le client peut quant à lui changer les adaptations au processus (bride, raccord laitier, manchon Ingold) et transformer le support pour électrodes à électrolyte gélifié en support pour électrodes à électrolyte liquide.

Le sas pour sonde est adapté aux électrodes dont le diamètre extérieur est de 12 mm :
- avec électrolyte gélifié, longueur 225 mm, tête d'électrode à raccordement Pg 13,5
- avec électrolyte liquide, longueur 250 mm

Le sas pour sonde Ceramat® WA 131 permet :
- le calibrage ou l'ajustement du système de mesure et le nettoyage de l'électrode en service
- le changement de l'électrode en cours de fonctionnement
- une adaptation au processus variable à tout moment par le client

Il convient de tenir compte de l'humidité, de la température ambiante, des produits chimiques et de la corrosion.

Utilisation sûre
En cas de doute quant à la sécurité d'utilisation du sas pour sonde pour le champ d'application prévu, veuillez contacter le fabricant !

Pour garantir une utilisation sûre de l'appareil, il est impératif de respecter les consignes d'utilisation et les plages de température et de pression indiquées dans les présentes instructions.

Le sas pour sonde Ceramat® WA 131 a été développé et fabriqué en application des directives et normes européennes en vigueur. Le respect des normes européennes harmonisées concernant l'utilisation en atmosphère explosible est confirmé par le certificat d'homologation CE. Le respect des directives et normes européennes est confirmé par la déclaration de conformité européenne.

En cas d'utilisation en atmosphère explosible, les électrodes utilisées doivent garantir la séparation des zones ATEX.
L'utilisation de l'équipement dans l'environnement prescrit ne représente pas un danger direct particulier.

Utilisation conforme

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

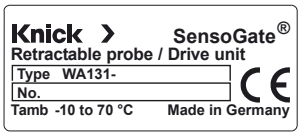
Attention !
Lors du prélèvement d'eau dans des conduites d'eau potable pour le raccordement de l'eau, respectez rigoureusement les exigences générales imposées aux équipements de prévention de la contamination de l'eau potable (EN 1717).
Il est recommandé d'installer un dispositif de retenue avant de procéder au raccordement de l'eau afin de protéger l'eau potable d'éventuelles impuretés.

Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour, par ex. sur la vanne d'eau du client ou sur le raccord de rinçage du sas pour sonde (arrivée dans la chambre de calibrage) afin d'empêcher la pénétration du fluide de rinçage ou de process ou d'air comprimé dans l'arrivée en cas de défaut.
Des clapets anti-retour adaptés sont disponibles dans plusieurs matériaux auprès de la société Knick.

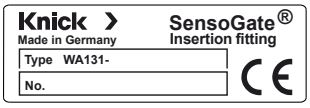
Plaques signalétiques

SensoGate® WA 131-N

Entraînement

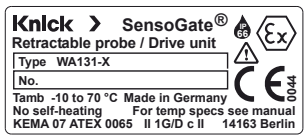


Processus

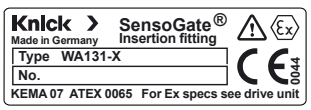


SensoGate® WA 131-X

Entraînement



Processus



Contenu

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

Vérifiez si les fournitures n'ont pas subi de dommages durant le transport et si elles sont complètes !

La livraison comprend :

- Sas pour sonde
- Flexible d'écoulement
- Documentation
- Certificats de contrôle

Code produit SensoGate® WA 131

		WA 131-													
Protection contre les explosions	Pour zone Ex 0	X													
	Sans	N													
Electrode	Electrolyte solide		0												
	Electrolyte liquide (mise sous pression possible)		1					A							
Matériau des joints	Bague élastomère Kit A, FKM (Viton)			A											
	Bague élastomère Kit B, EPDM			B											
	Bague élastomère Kit E, EPDM FDA			E											
	Bague élastomère Kit K, FFKM, complet (Kalrez)			K											
Matériaux en contact avec le milieu*	1.4571 / 1.4571 / 1.4571				A										
	Hastelloy / Hastelloy / Hastelloy				B										
	PEEK / PEEK / PEEK				C										
	PVDF / PVDF / PVDF				D										
	PEEK HD / PEEK HD / PEEK HD				E										
	PVDF HD / PVDF HD / PVDF HD				F										
	1.4571 / 1.4571 / PEEK				Z										
	Titane / Titane / Titane				T										
	PP renforcé				P										
Adaptation au processus	Bride acier, 1.4571, DN 32					B	0								
	Bride acier, 1.4571, DN 40					B	A								
	Bride acier, 1.4571, DN 50					B	1								
	Bride acier, 1.4571, DN 65					B	2								
	Bride acier, 1.457, DN 80 [1]					B	3								
	Bride acier, 1.457, DN 100 [1]					B	4								
	Raccord laitier DN 50					C	1								
	Raccord laitier DN 65					C	2								
	Raccord laitier DN 80					C	3								
	Raccord laitier DN 100					C	4								
	Bride, ANSI 316, 1 ½"					D	0								
	Bride, ANSI 316, 2"					D	1								
	Bride, ANSI 316, 2 ½"					D	2								
	Bride, ANSI 316, 3" [1]					D	3								
	G 1 mâle					G	1								
	G 1 mâle monobloc [2]					G	U								
	R 1 mâle					R	1								
	NPT 1" mâle					N	1								
	Manchon Ingold, 25 mm					H	0								
Profondeur	Petite							A							
	Grande							B							
	Petite OS, sans fonction de sas							K							
Raccord pneumatique	Sans signalisation de fin de course pneumatique								A						
	Avec signalisation de fin de course pneumatique								B						
Raccord liquide de rinçage	Sans arrivée, écoulement G1/8" (femelle) avec flexible d'écoulement complet (3m)									0					
	Avec arrivée G1/8" (femelle), écoulement G1/8" (fem.) avec flexible d'écoulem. compl. (3m)									1					
	Arrivée G1/8" (femelle) et flexible d'amenée complet (5m) avec écrou raccord, Ecoulement G1/8" (femelle) avec flexible d'écoulement complet (3m)									2					
SensoLock	Sans										1				
	Avec										2				
Modèle spécial	Sans											0	0	0	
	Equipé de graisse spéciale (fournie par le client)											0	0	1	
	Avec bague racleuse, modèle renforcé PTFE / PEEK (ZU 0760)											0	0	3	

*) Combinaisons de matériaux : Chambre de calibrage en contact avec le processus/chambre de calibrage en contact avec le liquide de rinçage/tube d'immersion

1) Dans les modèles avec chambre de calibrage inférieure en plastique et bride DN 80 ... DN 100, une des rondelles de protection suivantes est nécessaire : ZU0755, ZU0756, ZU0757, ZU0758

2) Adaptation au processus GU (G1 monobloc), uniquement PP et PVDF, non Ex

Description fonctionnelle

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

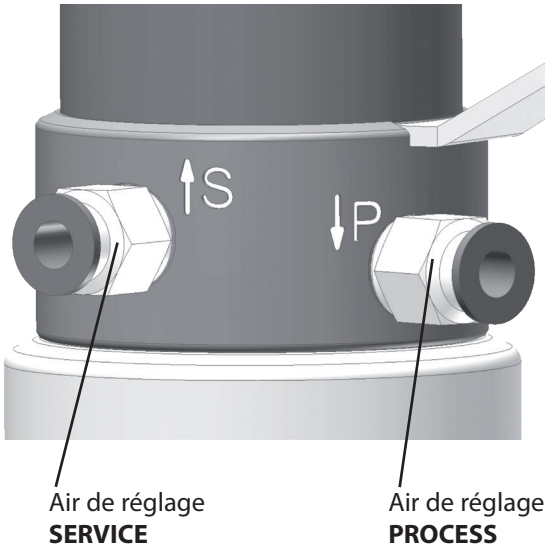
Le sas pour sonde permet de calibrer ou d'ajuster le système de mesure et de nettoyer l'électrode en cours de processus. A cet effet, le sas pour sonde peut être déplacé sur deux positions avec l'aide de l'air comprimé :

- **Position PROCESS** : l'électrode se trouve dans le milieu.
- **Position SERVICE** : l'électrode se trouve dans la chambre de calibrage.

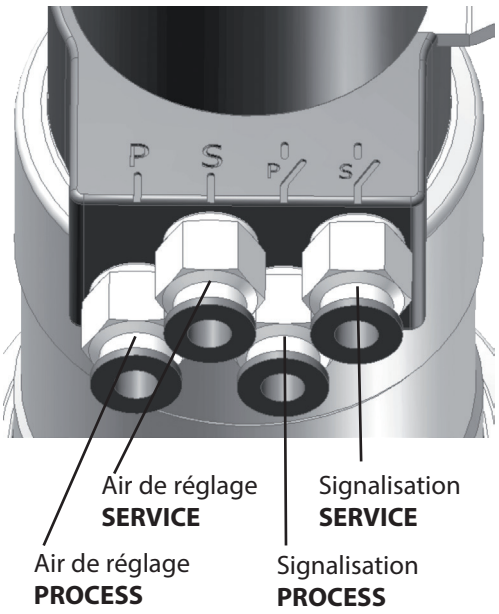
La position SERVICE permet de procéder au nettoyage, à l'entretien, au calibrage et à l'ajustement du système de mesure.

Afin de pouvoir amener l'air comprimé nécessaire à la commande du support, des raccords enfichables sont installés sur le support pour les flexibles d'air comprimé (Ø extérieur 6mm).
Le symbole **P** désigne le sens du déplacement en position processus (position de mesure), tandis que le symbole **S** désigne le sens du déplacement en position de service (rinçage, calibrage, service).

Modèle sans signalisation de fin de course pneumatique



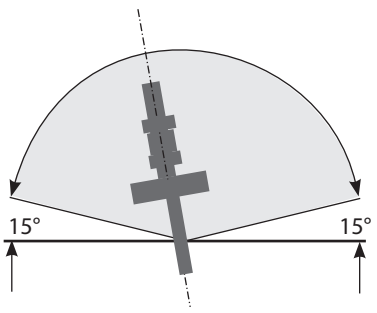
Modèle avec signalisation de fin de course pneumatique



En position SERVICE, le calibrage ou l'ajustement du système de mesure et le nettoyage de l'électrode sont possibles. Le raccord de rinçage disponible en option permet d'amener différents fluides de calibrage et/ou de nettoyage jusqu'à l'électrode qui se trouve dans la chambre de calibrage. Ces liquides sont ensuite évacués de la chambre de calibrage dans une conduite d'évacuation, au moyen de liquides.

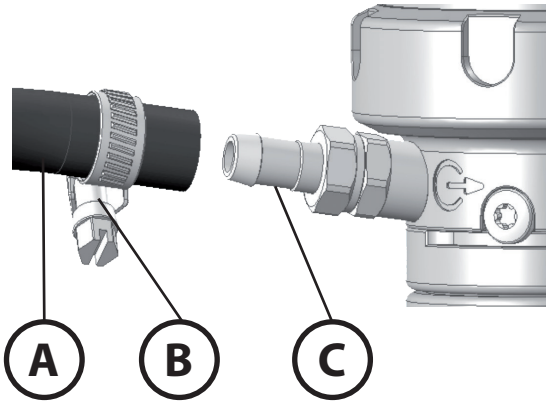
Montage

- Angle de montage 15° au-dessus de l'horizontale possible :
- Angle de montage 360° (donc également à l'envers) pour électrodes spéciales dont tous les électrolytes sont épaissis et ne peuvent plus s'écouler.



Montage du flexible d'écoulement

Sas pour sonde SensoGate® WA 131



Glissez le flexible d'écoulement **(A)** sur le raccord de flexible monté **(C)**. Fixez ensuite le flexible avec un collier **(B)**.

Le flexible d'écoulement est conçu pour évacuer le fluide de rinçage et de calibrage.

En raison de la pression du processus, il est recommandé d'installer le flexible d'écoulement fourni, même pour les modèles sans raccord de rinçage.
Le flexible d'écoulement sert à évacuer le milieu de processus sous pression éventuellement coincé lorsque l'électrode quitte ou entre en position PROCESS.

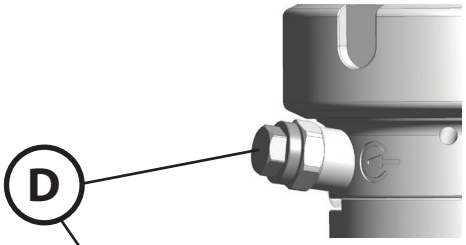
Caractéristiques techniques

Filetage :	G $^{1}/_{8}$ femelle, manchon d'écoulement	
Longueur :	3 mètres	
Section nom. :	DN 8	
Matériaux :	Flexible	EPDM
	Raccord de flexible	Inox
	Joint torique 8 x 1,5	FKM (Viton)

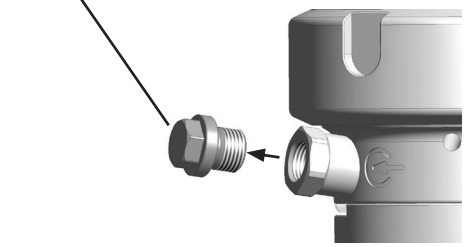
Montage du flexible d'amenée (option)

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

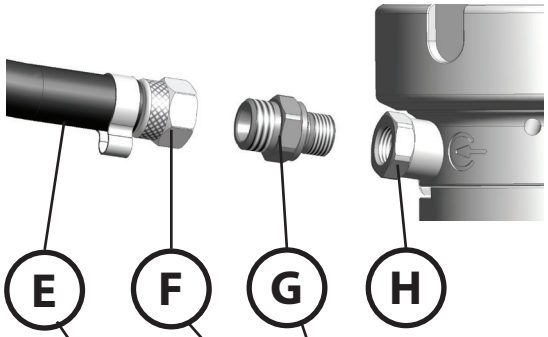
Le bouchon ou le flexible d'écoulement (en option) doit être monté dans l'arrivée pour permettre le bon fonctionnement du sas pour sonde WA 131.



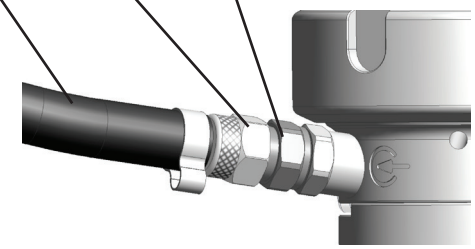
A la livraison, l'arrivée est obturée par un bouchon **(D)**. Ce bouchon empêche la fuite du milieu de processus dans l'arrivée lorsque la sonde se déplace.



Avant de procéder au montage du flexible d'amenée, retirez le bouchon (10 mm) **(D)**.



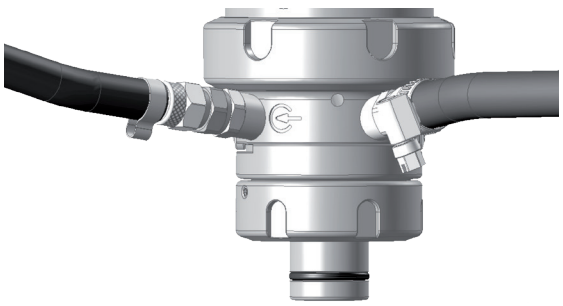
Avant de monter le flexible d'amenée **(E)**, vissez d'abord le raccordement **(G)** dans le raccord de rinçage **(H)**.



Vissez le flexible d'amenée **(E)** au raccordement vissé **(G)** en utilisant l'écrou raccord **(F)**. Cette liaison peut être facilement défaite en desserrant l'écrou raccord **(F)**.

Caractéristiques techniques

Filetage :	G $^{1}/^{8}$ femelle, manchon d'arrivée	
Longueur :	3 mètres	
Section nom. :	DN 8	
Matériaux :	Flexible	EPDM
	Raccord de flexible	Inox
	Joint torique 8 x 1,5	EPDM
	Joint torique 4,5 x 1,5	EPDM

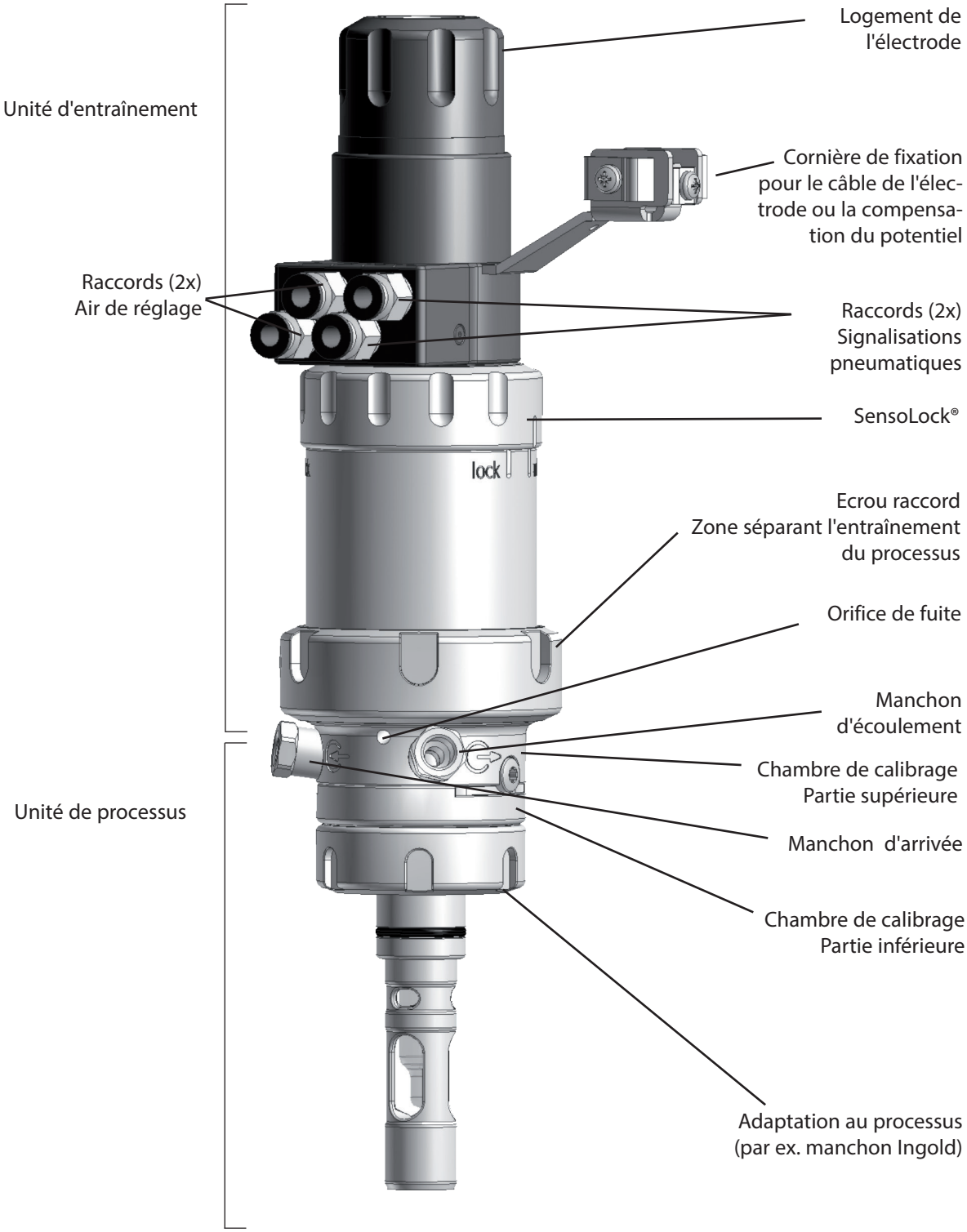


Flexible d'écoulement et d'amenée monté complet

Structure du sas pour sonde

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

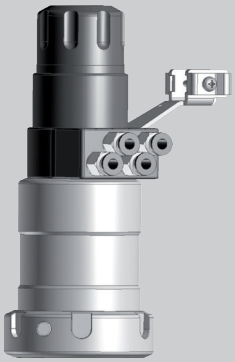
Le sas pour sonde SensoGate® se compose de 2 éléments principaux :
l'unité d'entraînement et l'unité de processus.
L'**unité d'entraînement** réalise les mouvements nécessaires au déplacement de l'électrode dans le processus et hors de celui-ci.
L'**unité de processus** comprend la chambre de calibrage en contact avec le processus, ainsi que l'adaptation au processus (par ex. bride ou raccord laitier). L'unité d'entraînement et l'unité de processus peuvent être séparées l'une de l'autre par le client, voir page 23.



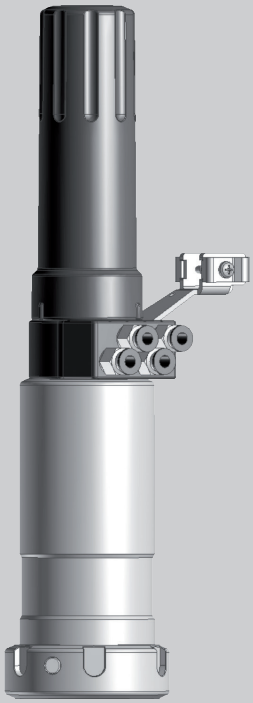
Structure du sas pour sonde

Modules disponibles : entraînements, tubes d'immersion, adaptations au processus

Entraînements



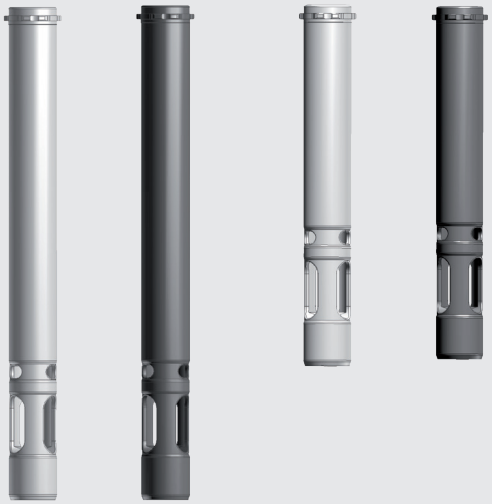
Petite profondeur
Electrodes
à électrolyte gélifié



Grande profondeur
Electrodes
à électrolyte gélifié

Petite profondeur
Electrodes
à électrolyte liquide

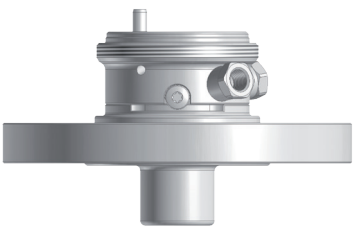
Tubes d'immersion



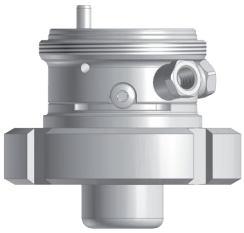
Matériaux disponibles :

- 1.4571
- Hastelloy
- PP
- PEEK
- PVDF
- Titane

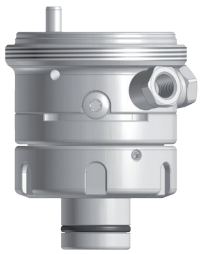
Adaptations au processus



Bride



Raccord laitier



Manchon 25 mm (Ingold)

Adaptations au processus

- Bride DIN et ANSI
- Raccord laitier
- Manchon Ingold

Interventions d'entretien sur l'unité d'entraînement

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

L'unité d'entraînement doit être démontée dans les cas suivants, par exemple :
- Entretien général ou vérification,
- Nettoyage de la chambre de calibrage, après rupture de l'électrode, par ex.
- Remplacement du joint de l'électrode / des chambres de calibrage
- Défaillance technique de l'unité d'entraînement.

Avertissement !
Le sas pour sonde doit être soigneusement séparé du processus :
Il ne doit y avoir ni milieu de processus, ni pression de processus !

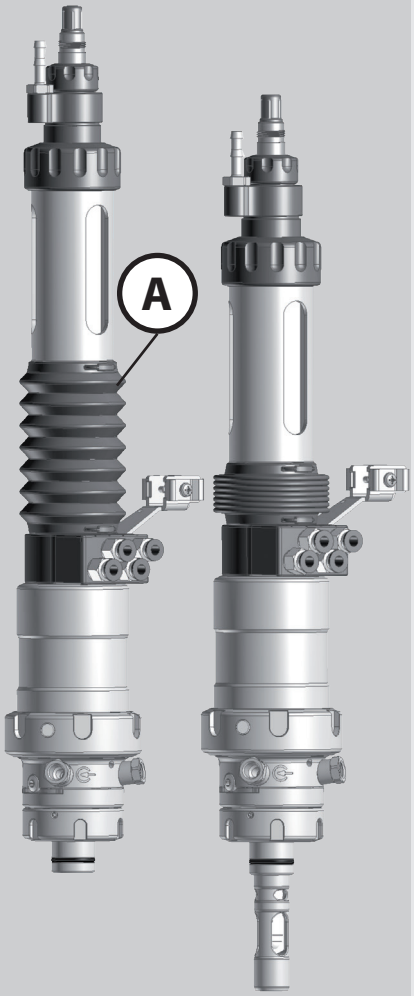
Attention !
Quelle que soit l'intervention à effectuer sur l'unité d'entraînement, le sas pour sonde doit se trouver en position SERVICE (voir «Description fonctionnelle» sur la page 10).

Identification des positions SERVICE et PROCESS

Petite profondeur
Electrode à électrolyte solide

Position SERVICE – identifiable au raccord d'électrode **(A)** qui dépasse de l'entraînement.

Petite profondeur
Electrode à électrolyte liquide



Position SERVICE – identifiable au soufflet en caoutchouc **(A)** qui est déployé.

Grande profondeur
Electrode à électrolyte solide

Position SERVICE – identifiable au capuchon de service **(A)** qui dépasse de la rallonge.

Montage et démontage d'électrodes

Sas pour sonde SensoGate® WA 131

Le montage et le démontage d'électrodes ne peuvent être effectués que par un spécialiste autorisé par l'exploitant. **Le sas pour sonde doit se trouver en position SERVICE** (voir «Description fonctionnelle» sur la page 10).

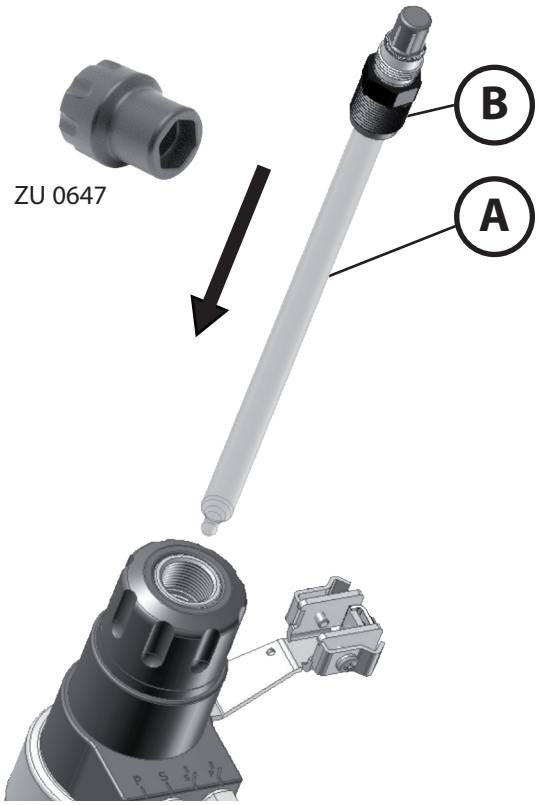
Respectez impérativement l'ordre des étapes de montage !

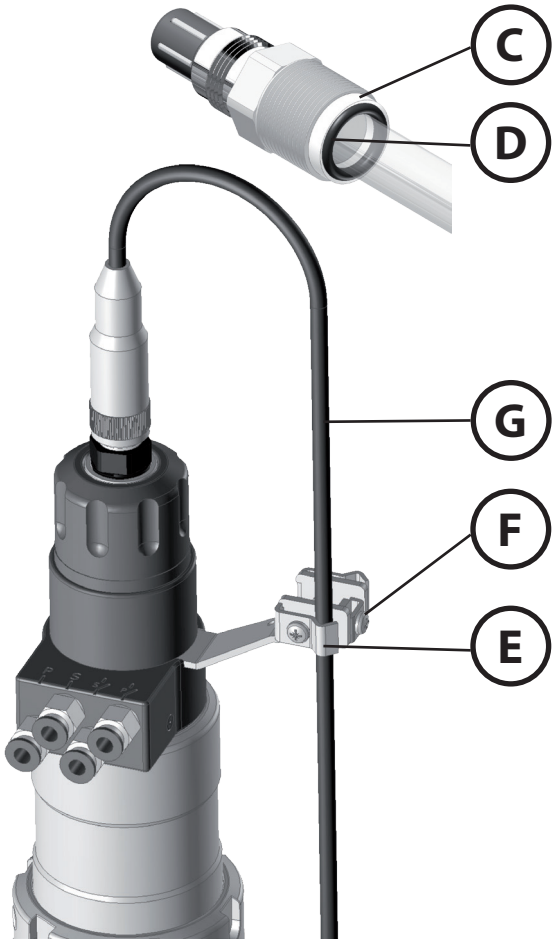
Etapes préparatoires :

- Vérifiez l'état de l'électrode (ex. : contrôlez que le verre n'est pas cassé).
  Ne montez pas une électrode endommagée !
- Vérifiez l'état de la rondelle et du joint torique de l'électrode et remplacez-les, le cas échéant.
- Retirez le capuchon d'immersion de la pointe de l'électrode et rincez l'électrode à l'eau.
- S'il s'agit d'électrodes à électrolyte sous pression, enlevez le joint en silicone éventuellement placé sur le diaphragme (protection pour le transport) à l'aide du couteau fourni.

Montage d'électrodes à électrolyte gélifié

Petite profondeur



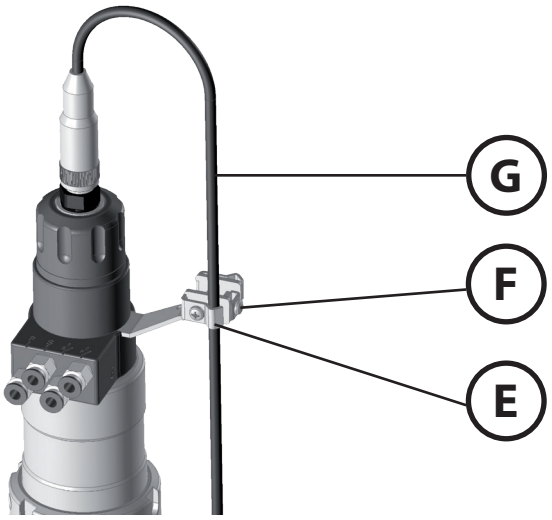


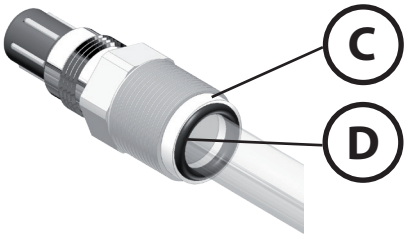
Montage de l'électrode

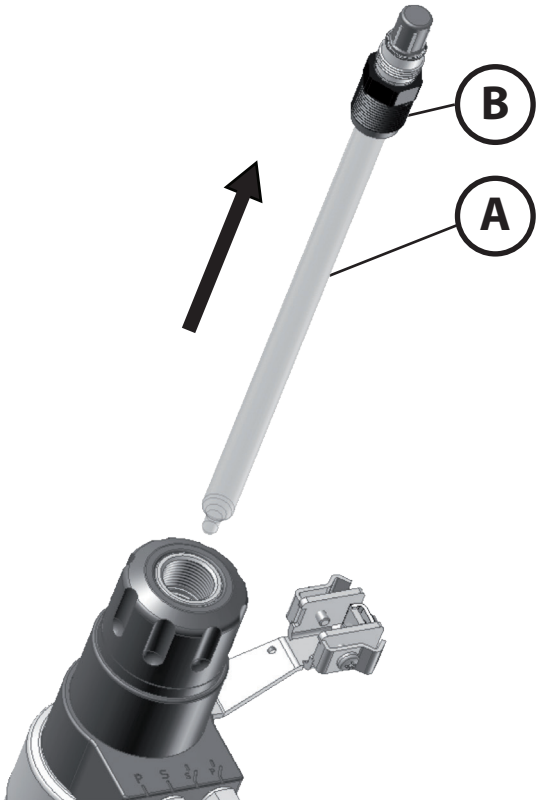
1) Vous ne devez procéder au montage de l'électrode qu'en **position SERVICE**.
2) Utilisez uniquement des électrodes adaptées **(A)** :
   Diamètre 12 mm. Longueur 225 mm.
   Respectez la résistance à la pression de l'électrode !
3) Vérifiez que la rondelle **(C)** et le joint torique d'étanchéité **(D)** sont bien installés sur l'électrode et qu'ils ne sont pas endommagés.
4) Lors du montage de la tête de l'électrode **(B)** 19 mm, serrez sans dépasser 3 Nm (filet Pg 13,5).
   (outil recommandé pour le montage de l'électrode 19 mm, par ex. Knick ZU0647)
5) Montez la prise avec le câble **(G)**. Introduisez le câble dans le coude et fixez-le à l'aide d'un collier **(E)**.
   Attention ! Prévoyez une longueur de coude suffisamment longue pour que le câble ne bloque pas la course du support.
6) Connectez le câble d'équipotentialité à la borne **(F)** (si nécessaire).

Démontage d'électrodes à électrolyte gélifié

Petite profondeur







Démontage de l'électrode :

1) Vous ne devez procéder au démontage de l'électrode qu'en **position SERVICE**.
2) Démontez la prise avec le câble **(G)**.
3) Avant de démonter l'électrode, vérifiez que le milieu ne sort pas de l'écoulement (ce qui impliquerait un défaut d'étanchéité avec le processus).
4) Démontez l'électrode (outil recommandé pour le démontage de l'électrode 19 mm, par ex. Knick ZU 0647).
5) Vérifiez que la rondelle **(C)** et le joint torique d'étanchéité **(D)** sont bien installés sur l'électrode et qu'ils ne sont pas endommagés.

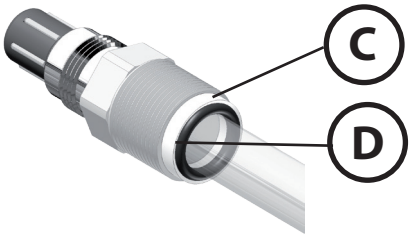
Attention !

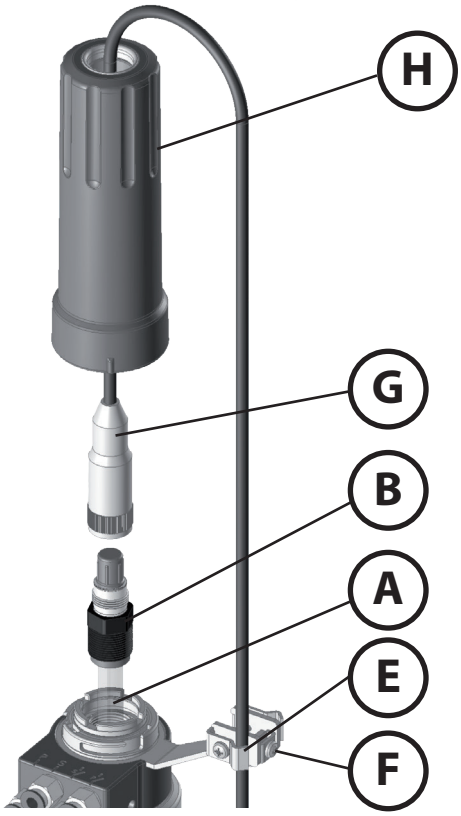
Après le démontage d'électrodes endommagées (bris de verre), le joint de l'électrode dans le tuyau d'immersion doit être contrôlé et remplacé si nécessaire. (voir section «Remplacement du tube d'immersion» sur la page 25.)

Montage d'électrodes à électrolyte gélifié

Grande profondeur

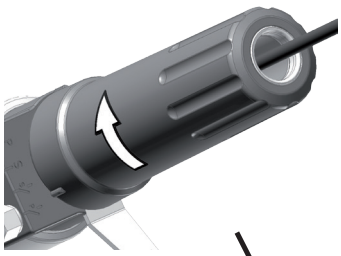
ZU 0647

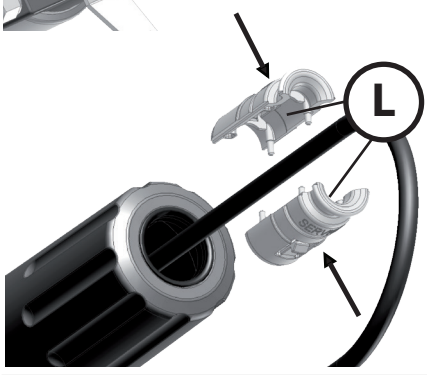




Montage de l'électrode

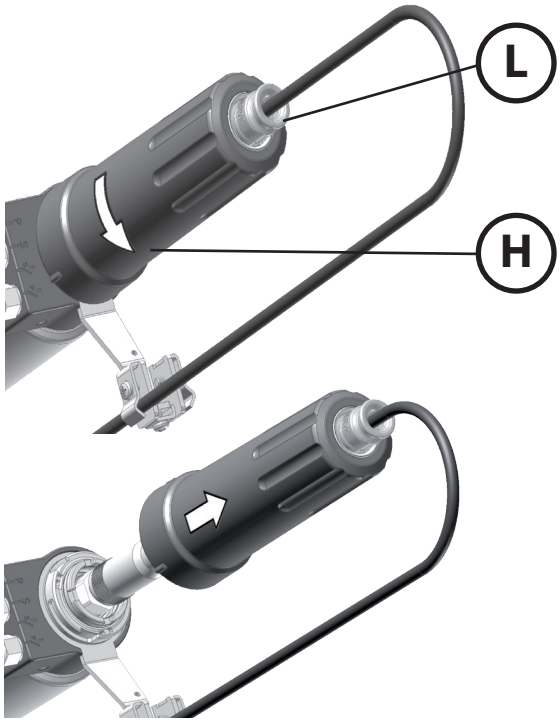
1) Vous ne devez procéder au montage de l'électrode qu'en position SERVICE. (capuchon de service rouge visible)
2) Utilisez uniquement des électrodes adaptées **(A)** :
   Diamètre 12 mm. Longueur 225 mm.
   Respectez la résistance à la pression de l'électrode !
3) Vérifiez que la rondelle **(C)** et le joint torique d'étanchéité **(D)** sont bien installés sur l'électrode et qu'ils ne sont pas endommagés.
4) Lors du montage de la tête de l'électrode **(B)** 19 mm (filet Pg 13,5), serrez sans dépasser 3 Nm (outil recommandé pour le montage de l'électrode 19 mm, par ex. Knick ZU 0647).
5) Faites passer la prise avec le câble **(G)** à travers la rallonge (H).
   Attention !
   Prévoyez une longueur de coude suffisamment longue pour que le câble ne bloque pas la course du support. A la première installation du câble, retirez d'abord le capuchon de service rouge en deux parties **(L)**.
6) Reliez la prise du câble **(G)** à la fiche de l'électrode (connecteur avec écrou raccord).
7) Placez la rallonge **(H)** et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre.
8) Enfichez dans le câble le capuchon de service (rouge) en deux parties **(L)**, comme on peut le voir sur l'illustration, et enfichez l'ensemble dans la rallonge **(H)** jusqu'à constater l'enclenchement.
9) Introduisez le câble de l'électrode dans le coude et fixez-le à l'aide d'un collier **(E)**.
10) Connectez le câble d'équipotentialité à la borne **(F)** (si nécessaire).





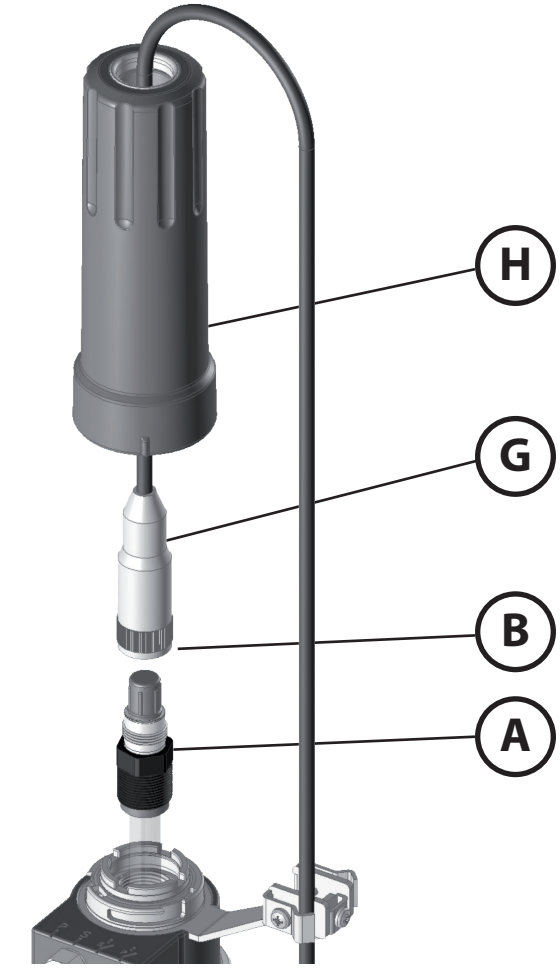
Démontage d'électrodes à électrolyte gélifié

Grande profondeur



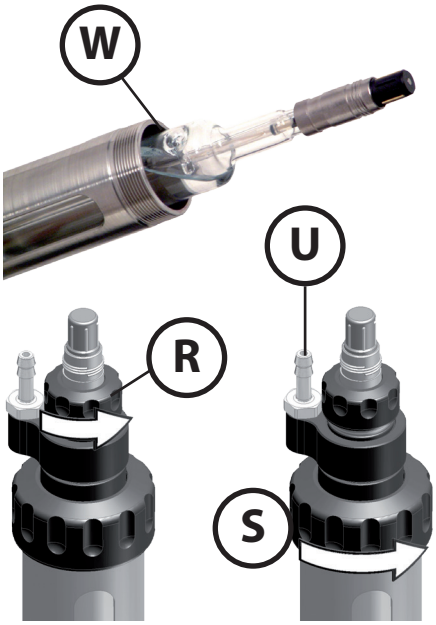
Démontage de l'électrode :

1) Vous ne devez procéder au démontage de l'électrode qu'en **position SERVICE** (capuchon de service rouge **(L)** visible).
2) Avant de démonter l'électrode, vérifiez que le milieu ne sort pas de l'écoulement (ce qui impliquerait un défaut d'étanchéité avec le processus).
3) Tournez la rallonge **(H)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Cela a pour effet de déverrouiller la fermeture à baïonnette.
   Remarque : Il est impossible de déverrouiller la rallonge **(H)** en-dehors de la position SERVICE (fonction de sécurité).
4) Soulevez la rallonge **(H)** dans le sens de la flèche. La prise avec le câble **(G)** apparaît alors.
5) Desserrez le connecteur de la prise **(G)** sur l'électrode.
6) Desserrez la tête de l'électrode **(B)** 19 mm (filet Pg 13,5), (outil recommandé pour le démontage de l'électrode 19 mm, par ex. ZU 0647) et démontez l'électrode.



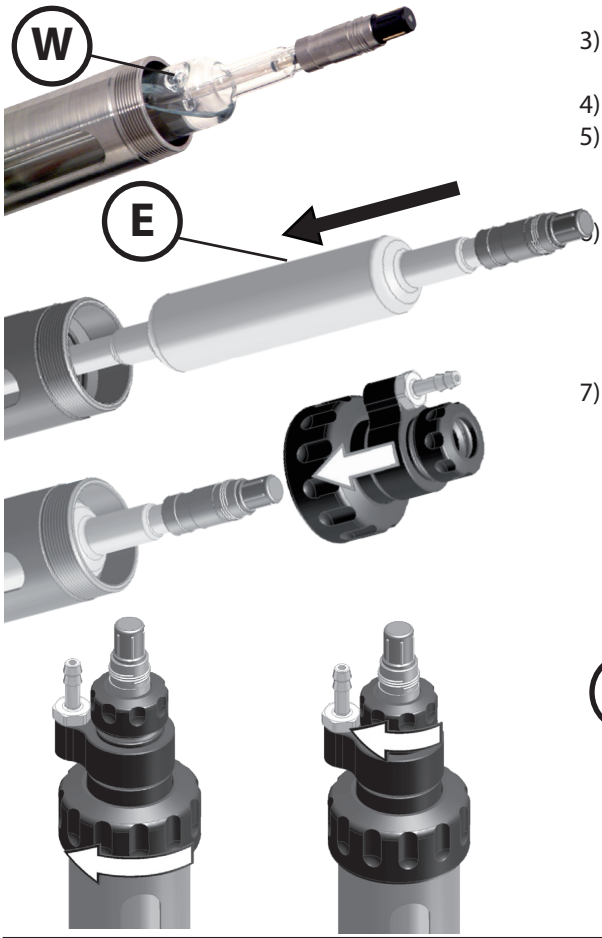
Montage d'électrodes à électrolyte liquide

Vous pouvez utiliser des électrodes d'une longueur de 250 mm et d'un diamètre de 12 mm, par ex. Knick SE 551.
Afin que l'électrolyte puisse circuler de l'électrode de référence au milieu à mesurer, la pression d'air dans la zone sous pression de l'électrode doit être de 0,5 à 1 bar supérieure à celle du milieu.
Raccord d'air comprimé **(U)** pour la zone sous pression de l'électrode avec le raccord de flexible DN6.
Vérifiez l'état de l'électrode (ex. : contrôlez que le verre n'est pas cassé). Retirez le capuchon d'immersion de la pointe de l'électrode et rincez l'électrode à l'eau.



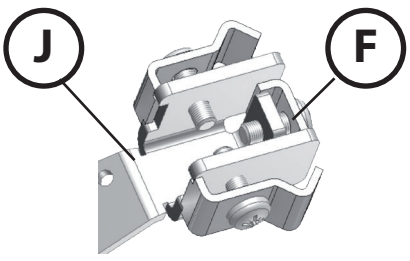
Attention !
Pour un montage en biais de l'électrode, il convient de la présenter selon le schéma ci-dessous, afin d'éviter que le liquide électrolyte ne s'échappe lorsque le sas est en service. Le support doit être en position SERVICE.

Enlevez le bouchon et tournez l'ouverture de remplissage **(W)** de liquide électrolyte vers le haut pour empêcher toute fuite de l'électrode si le montage est réalisé en biais. Attention au sens de montage indiqué par le fabricant de l'électrode.

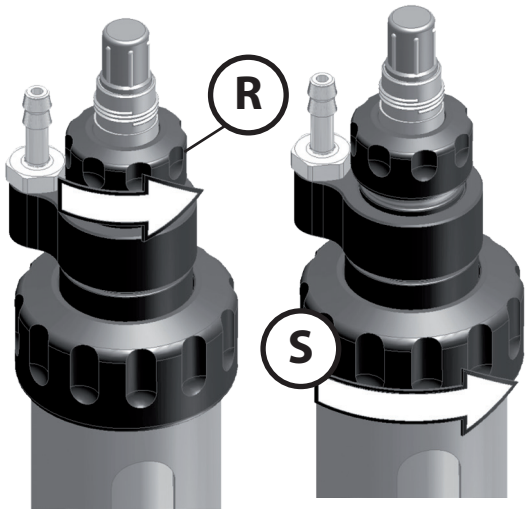


Montage de l'électrode

1) Vous ne devez procéder au démontage de l'électrode qu'en **position SERVICE**.
2) Desserrez le petit écrou raccord **(R)** (pas complètement).
3) Desserrez complètement le grand écrou raccord **(S)** et retirez l'unité desserrée vers le haut.
4) Mettez l'électrode **(E)** en place.
5) Remettez en place l'unité desserrée lors de l'étape 3), puis serrez à la main le grand écrou raccord **(S)** d'abord, puis le petit écrou raccord **(R)**.
6) Montez la prise avec le câble, introduisez le câble dans le coude et fixez à l'aide d'un collier **(J)**. **Attention !** Prévoyez une longueur de coude suffisamment longue pour que le câble ne bloque pas la course du support.
7) Connectez le câble d'équipotentialité à la borne **(F)** (si nécessaire).

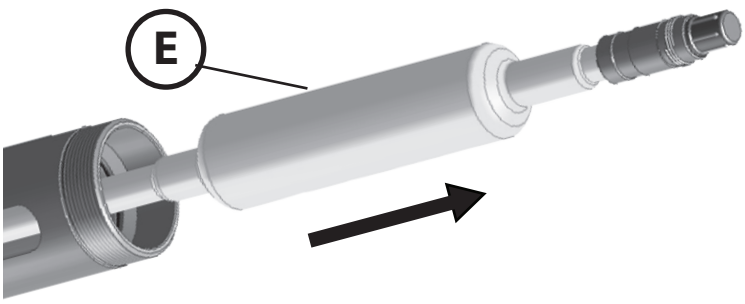


Démontage d'électrodes à électrolyte liquide



Démontage de l'électrode :

1) Vous ne devez procéder au démontage de l'électrode qu'en **position SERVICE**.
2) Démontez la prise avec le câble.
3) Avant de démonter l'électrode, vérifiez que le milieu ne sort pas de l'écoulement (ce qui impliquerait un défaut d'étanchéité avec le processus).
4) Desserrez le petit écrou raccord **(R)** (pas complètement).
5) Desserrez complètement le grand écrou raccord **(S)** et retirez l'unité desserrée vers le haut.
6) Démontez l'électrode **(E)**.

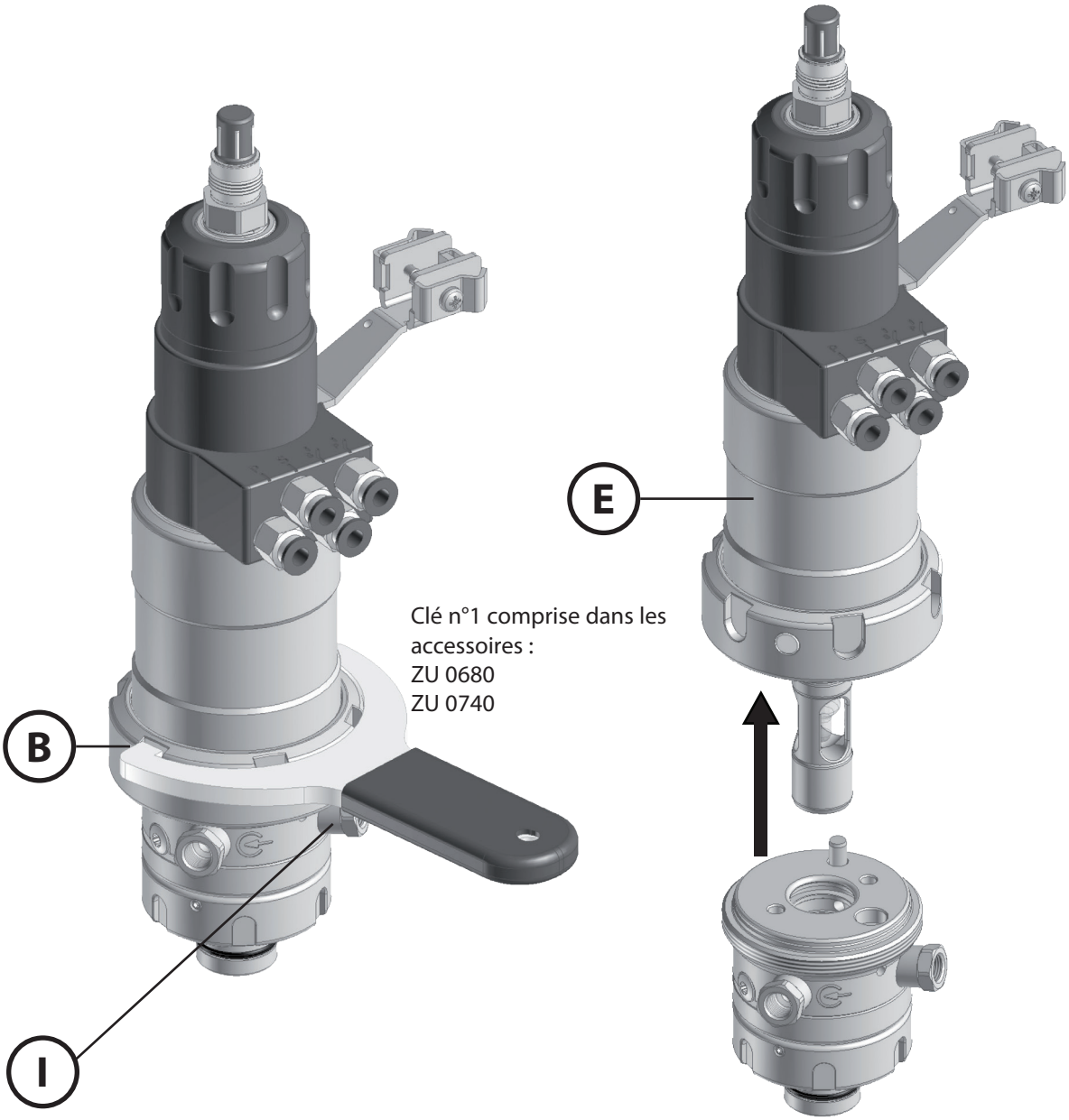


Démontage de l'unité d'entraînement

Instructions étape par étape

Attention :
Respectez rigoureusement l'ordre des opérations de démontage ! A des fins de protection contre d'éventuelles éjections de milieu, prenez les mesures de sécurité qui s'imposent.

1) Mettez la sonde en position SERVICE.
2) Vérifiez que le milieu ne sorte pas, côté écoulement **(I)**.
3) Le cas échéant, démontez l'électrode selon la description «Montage et démontage d'électrodes» sur la page 16.
4) Séparez l'écoulement **(I)**, le raccord de rinçage si nécessaire.
5) Tourner l'écrou raccord **(B)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en vous aidant éventuellement de la clé n°1 disponible sous la référence d'accessoire ZU 0680, ZU 0740, voir schéma).
   Effectuez cette opération sans forcer, ni la positionner de travers.
6) Retirez l'unité d'entraînement vers le haut **(E)**.

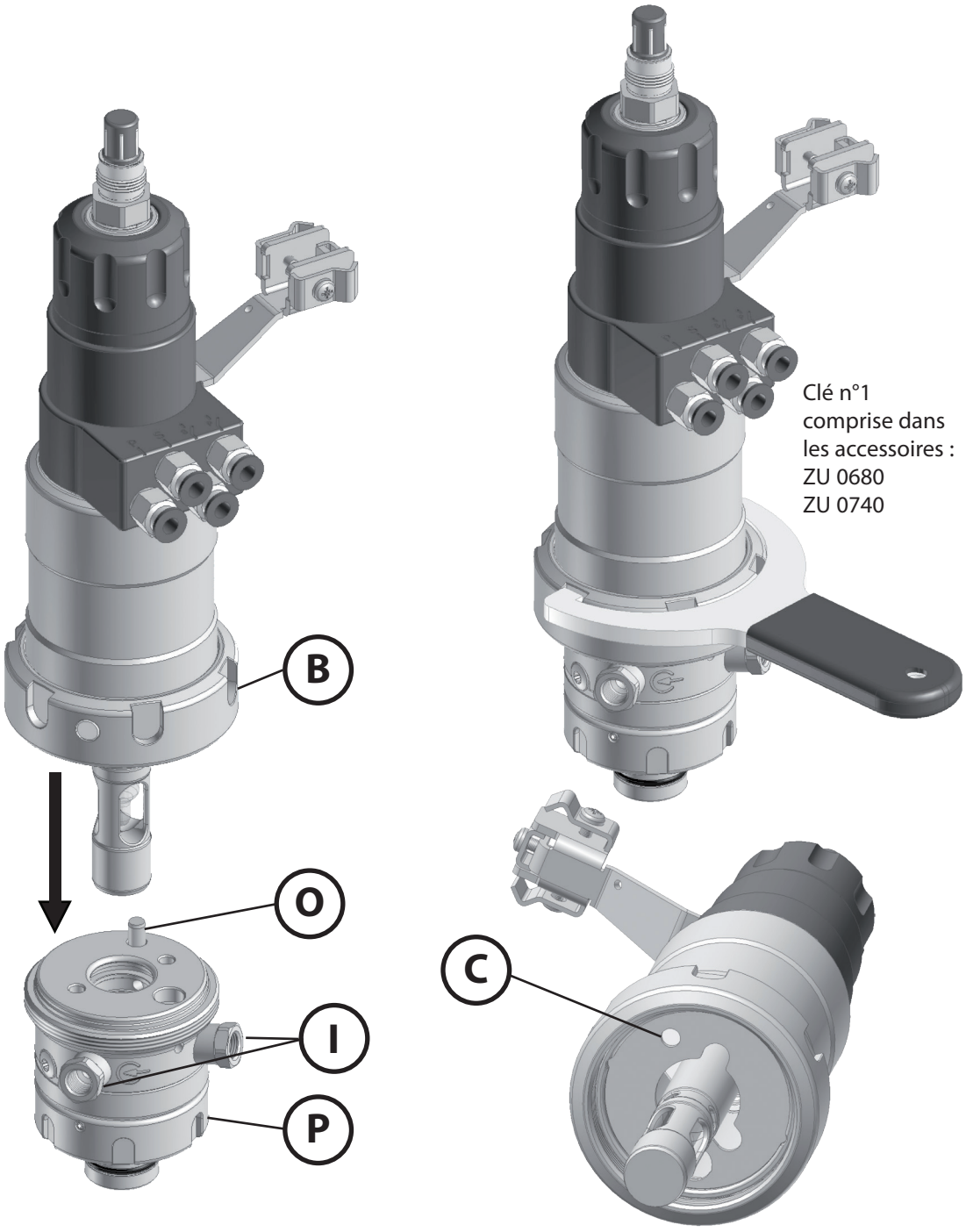


Montage de l'unité d'entraînement

Instructions étape par étape

Attention :
Respectez rigoureusement l'ordre des opérations de montage !

1) Insérez l'unité d'entraînement (en position SERVICE) dans l'unité de processus **(P)**.
   La position radiale de l'unité d'entraînement est déterminée par une tige de codage **(O)** dans la chambre de calibrage et un alésage **(C)** dans l'unité d'entraînement. Il n'est possible de serrer l'écrou raccord qu'une fois la position correcte atteinte.
2) Serrez à présent l'écrou raccord **(B)** (tournez à la main dans le sens des aiguilles d'une montre, 10 Nm ; utilisez éventuellement la clé n°1 disponible sous la référence d'accessoire ZU 0680, ZU 0740).
3) Montez l'écoulement et l'arrivée **(I)** le cas échéant.
4) Montez l'électrode comme indiqué dans la section «Montage et démontage d'électrodes» sur la page 16.



Clé n°1
comprise dans
les accessoires :
ZU 0680
ZU 0740

Remplacement du tube d'immersion

Le démontage et le remplacement du tube d'immersion sont nécessaires dans les situations suivantes par ex. :

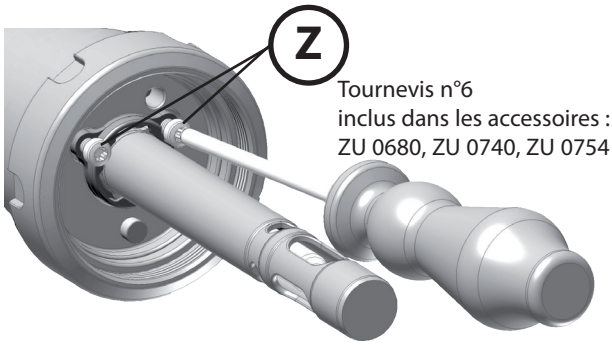
- Entretien général
- Nettoyage du tube d'immersion, par ex. après rupture de l'électrode
- Remplacement du joint d'étanchéité de l'électrode (joint torique)
- Transformation pour l'utilisation d'un tube d'immersion d'un autre matériau
- En cas de défaillance technique de l'unité d'entraînement

Avertissement !
Le sas pour sonde doit être soigneusement séparé du processus :
Il ne doit y avoir ni milieu de processus, ni pression de processus !

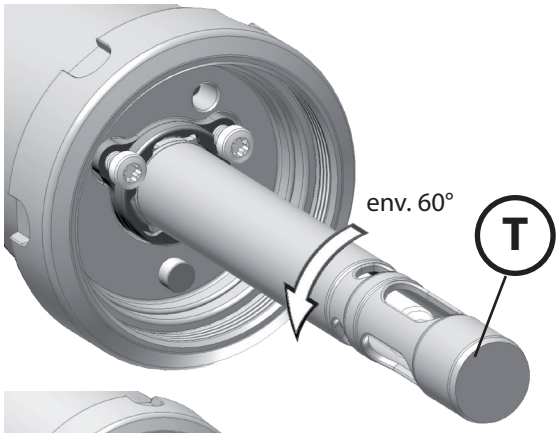
Attention !
Quelle que soit l'intervention à effectuer sur l'unité d'entraînement, le sas pour sonde doit se trouver en position SERVICE (voir «Description fonctionnelle» sur la page 10).

Démontage du tube d'immersion

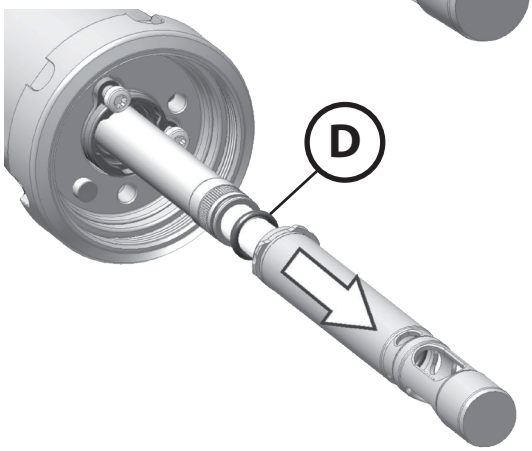
Pour démonter le tube d'immersion, séparez d'abord l'entraînement de l'unité de processus (voir «Démontage de l'unité d'entraînement» sur la page 23).



1) Une fois l'entraînement séparé de l'unité de processus, placez l'entraînement en position PROCESS !
2) Deux vis **(Z)** sont accessibles en position PROCESS.
3) Desserrez légèrement les deux vis **(Z)** à l'aide d'un tournevis (type TX25) en effectuant env. 4 tours.



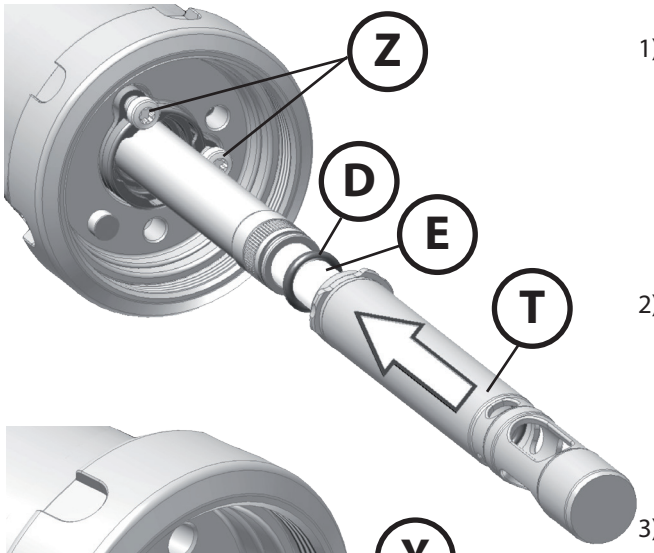
4) Tournez le tube d'immersion **(T)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à env. 60°



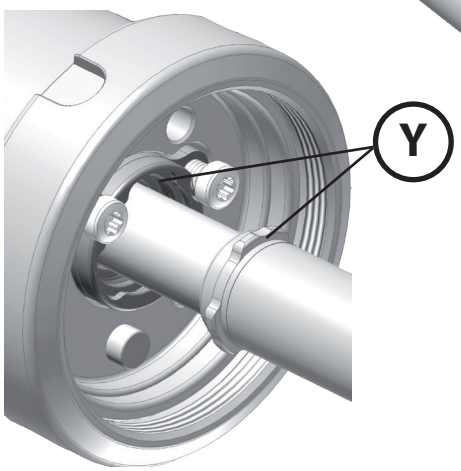
5) La fermeture à baïonnette est alors débloquée et le tube d'immersion **(T)** peut être retiré dans le sens de l'aiguille.
6) Le joint torique **(D)** (joint d'étanchéité de l'électrode) apparaît et peut être examiné et éventuellement remplacé dans le cadre des opérations d'entretien. (dimensions du joint torique, voir page 47, « Jeux de joints pour l'entretien et la maintenance »)

Remarque :
Il est possible que le joint torique se trouve encore dans le tube d'immersion démonté, contrairement à ce qui est observé sur le schéma. Il est possible de l'enlever facilement.

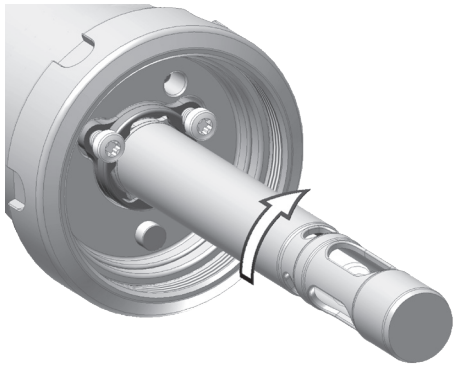
Montage du tube d'immersion



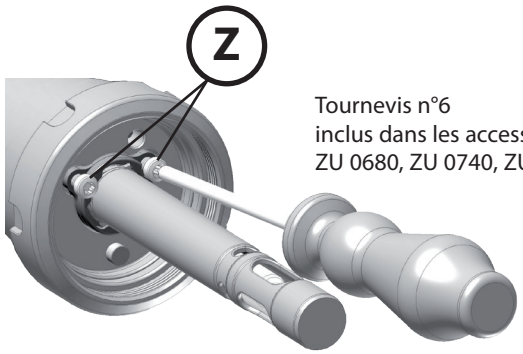
1) Faites glisser le joint torique **(D)** (joint d'étanchéité de l'électrode) sur l'électrode **(E)** comme indiqué.
   Remarque : Aucun autre joint torique déjà monté par erreur ne doit se trouver dans le tube d'immersion **(T)** (dimensions du joint torique, voir page 47, « Jeux de joints pour l'entretien et la maintenance »).
2) Desserrez légèrement les deux vis **(Z)** en effectuant env. 4 tours si cela n'a pas déjà été fait lors du démontage du tube d'immersion.



3) Glissez le tube d'immersion **(T)** dans le sens de la flèche et introduisez-le dans la fermeture à baïonnette **(Y)**.



4) Appuyez fort sur le tube d'immersion en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée solide (env. 60°).



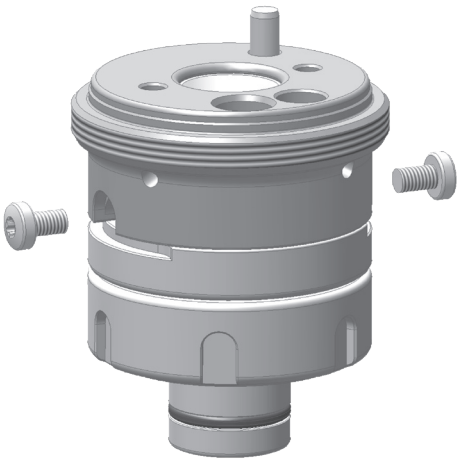
Tournevis n°6
inclus dans les accessoires :
ZU 0680, ZU 0740, ZU 0754

5) Serrez les deux vis **(Z)** à l'aide du tournevis (type TX25).

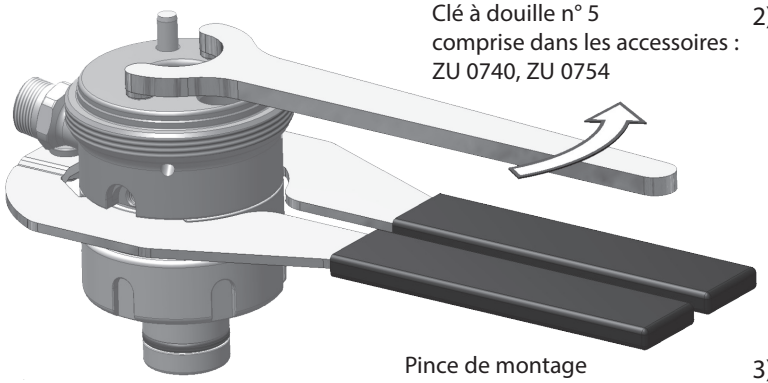
Remarque :
La fermeture à baïonnette est verrouillée par la liaison mécanique des têtes de vis. Le tube d'immersion reste néanmoins mobile pour respecter les tolérances.

Démontage et montage de la chambre de calibrage

Vous devez utiliser le kit de service ZU 0754 ou ZU 0740 pour séparer la chambre de calibrage (voir la description en page 39). Il est également recommandé d'utiliser les aides au montage ZU 0746 et ZU 0747 pour monter correctement les bagues d'étanchéité ou les bagues racleuses (voir la description en page 39).



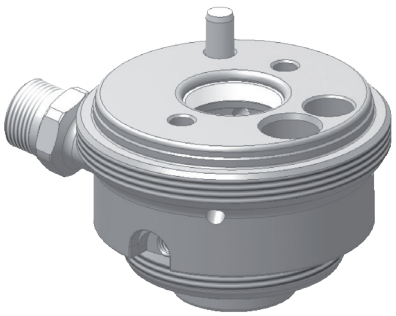
1) Desserrez les vis (tournevis TX25).



Clé à douille n° 5
comprise dans les accessoires :
ZU 0740, ZU 0754

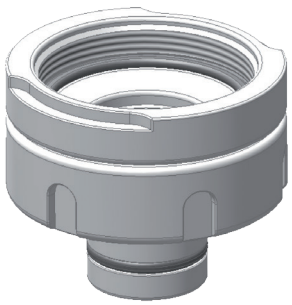
Pince de montage
comprise dans les accessoires :
ZU 0740, ZU 0754

2) Placez la pince et desserrez le raccordement de la chambre de calibrage en deux parties à l'aide d'une clé à douille.



3) Desserrez complètement la chambre de calibrage en deux parties. Vous pouvez alors parfaitement accéder aux bagues d'étanchéité pour les examiner et éventuellement les remplacer. Utilisez les aides au montage ZU 0746 et ZU 0747 pour monter les bagues d'étanchéité et les bagues racleuses.

L'utilisation des aides au montage est décrite dans les modes d'emploi des aides au montage.



4) Pour monter la chambre de calibrage en deux parties, revissez les éléments avec la pince et la clé à douille et fixez-les à l'aide de vis.

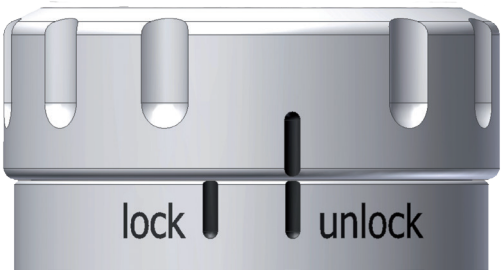
Remarque :
Les éléments de la chambre de calibrage doivent être solidement raccordés (jusqu'à la butée solide) avant de pouvoir ajouter les deux vis.

SensoLock® (option)

Le WA 131 est équipé en option d'un anneau SensoLock®. SensoLock® bloque efficacement le sas pour sonde en position SERVICE. Il suffit de tourner l'anneau SensoLock® en position « LOCK » pour bloquer manuellement le piston de course interne et ainsi empêcher tout déplacement en position PROCESS. L'anneau SensoLock® ne peut être tourné qu'en position SERVICE. Dans la position PROCESS et dans toutes les positions intermédiaires, l'anneau SensoLock® reste bloqué.
Les erreurs de manipulation sont donc impossibles. Lors des travaux d'entretien et lors du changement de l'électrode, l'anneau SensoLock® doit être activé (LOCK) pour :

- s'assurer que le sas pour sonde se trouve bien en position SERVICE.
- empêcher le déplacement intempestif en position PROCESS.

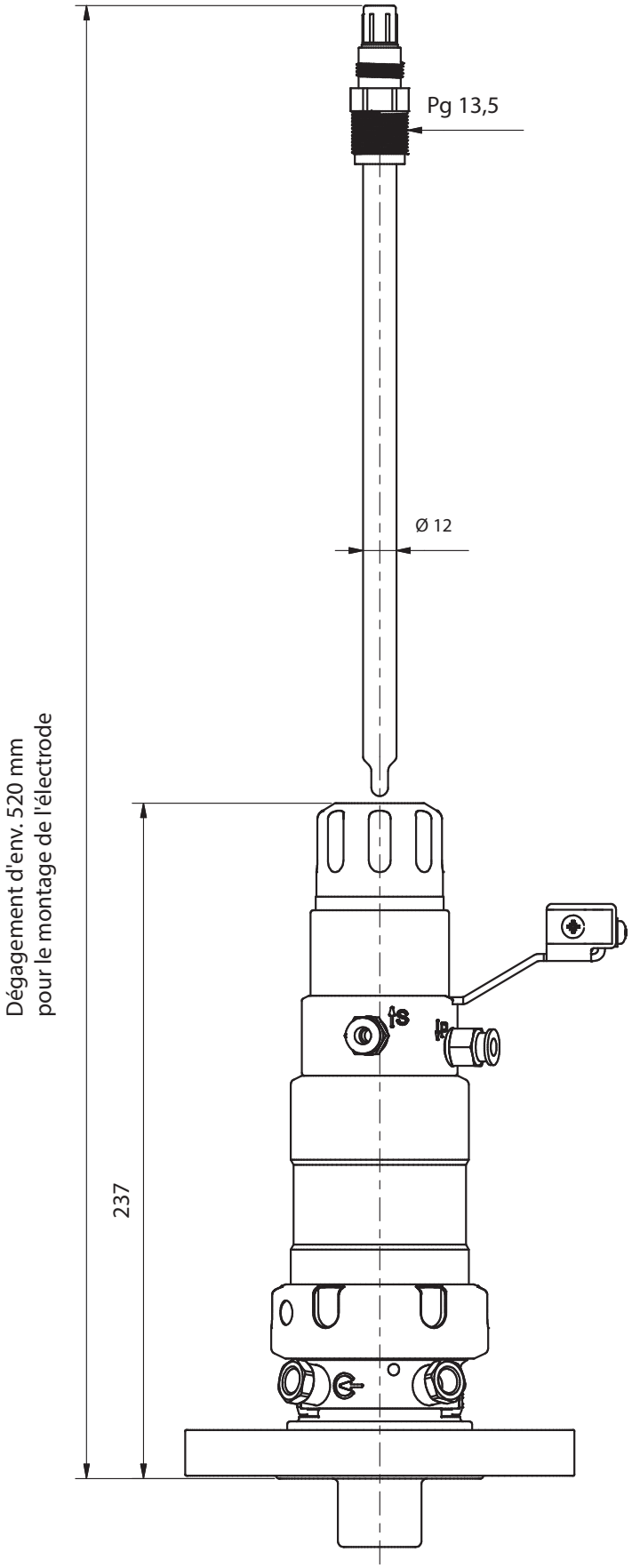
La rotation de l'anneau SensoLock® en position « lock » empêche l'électrode de pénétrer dans le processus lorsque l'électrode est démontée (blocage de la fonction de déplacement, fonction de sécurité)



Une fois l'électrode montée, il est possible de débloquer le déplacement en tournant l'anneau SensoLock® en position « unlock ».

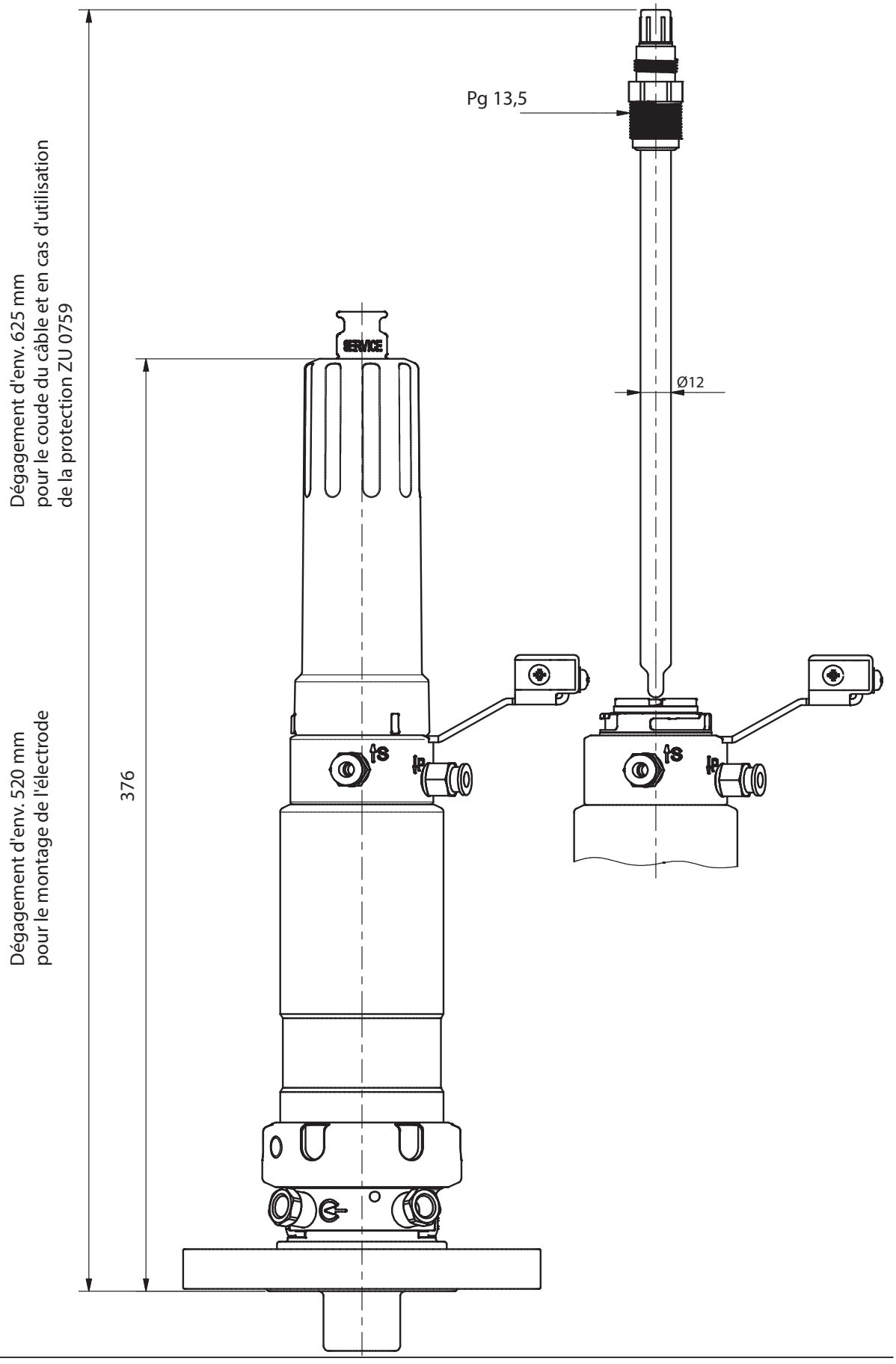
Cotes de montage

WA 131 petite profondeur pour électrodes à électrolyte gélifié



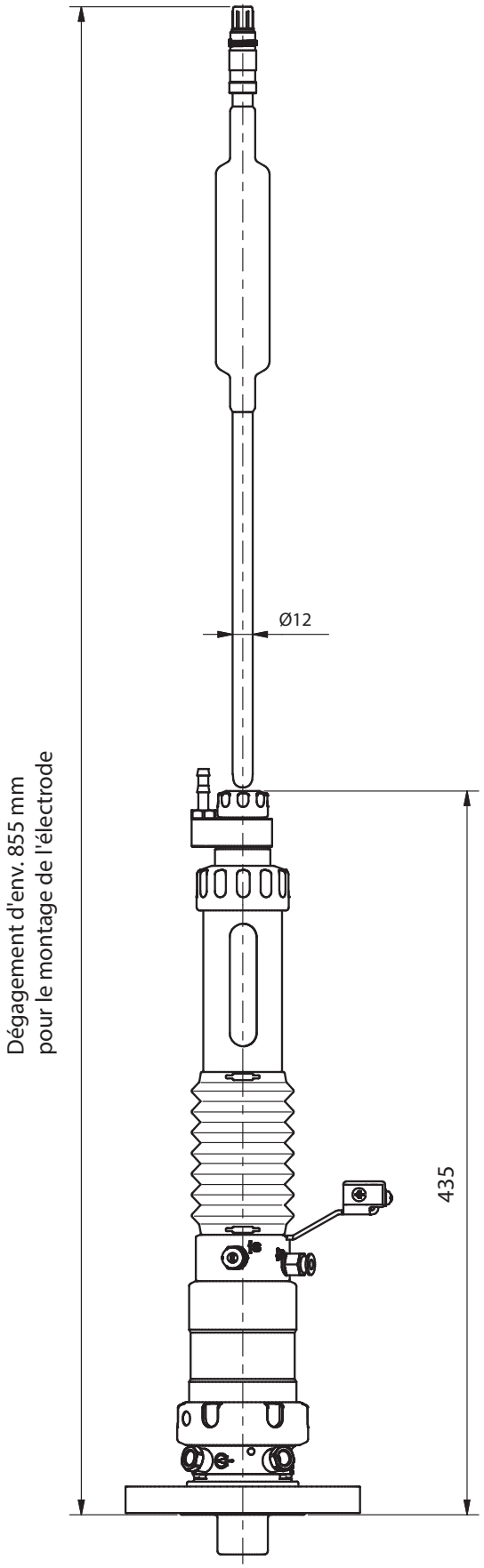
Cotes de montage

WA 131 grande profondeur pour électrodes à électrolyte gélifié



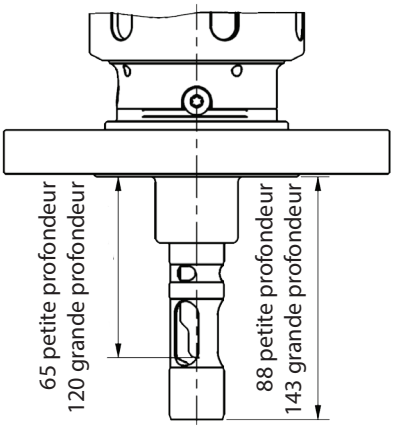
Cotes de montage

WA 131 pour électrodes à électrolyte liquide

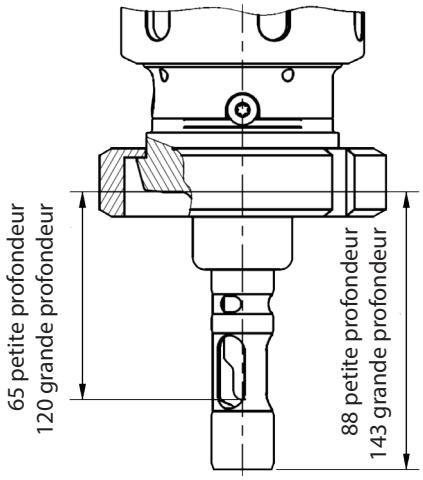


Profondeurs d'immersion

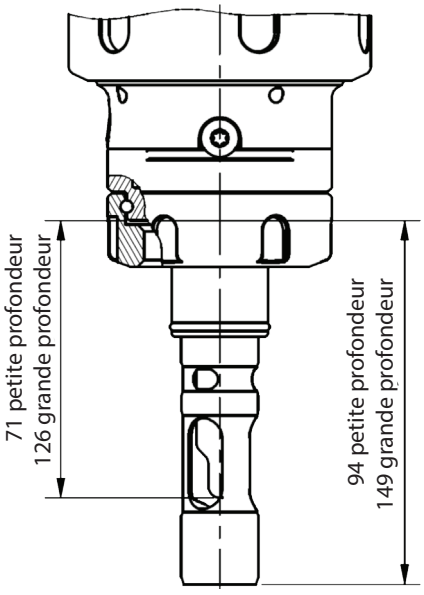
SensoGate® WA 131



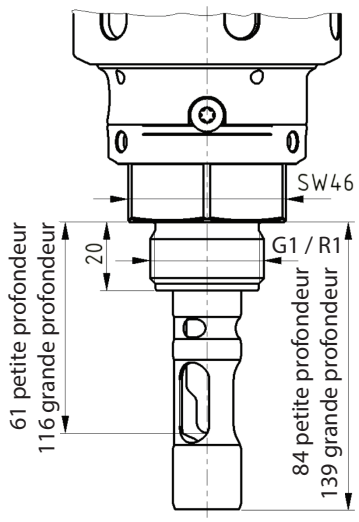
Adaptation au processus
Bride DIN DN32 ... DN100
ANSI 316, 1½“ ... 3“
Petite et grande profondeur



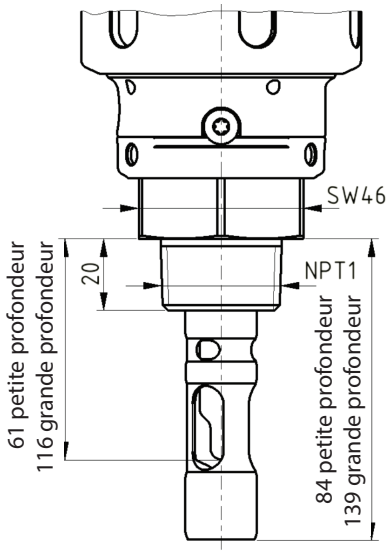
Adaptation au processus
Raccord laitier DIN 11851 DN50 ... DN100
Petite et grande profondeur



Adaptation au processus
Manchon Ingold 25 mm
Petite et grande profondeur



Adaptation au processus
G1 mâle, R1
Petite et grande profondeur



Adaptation au processus
NPT1 extérieur
Petite et grande profondeur

Caractéristiques techniques

SensoGate® WA 131

Pression du processus autorisée et température en mouvement	
Adaptation au processus 1.457 / Hastelloy	10 bars (0 ... 140 °C)
Adaptation au processus PEEK HD	10 bars (0 ... 140 °C)
Adaptation au processus PVDF HD	10 bars (0 ... 120 °C) 6 bars (140°C) 30 min
Adaptation au processus PEEK/PVDF	6 bars (0 ... 40 °C), linéaire descendante jusqu'à 2 bars (120 °C)
Adaptation au processus PP	6 bars (5 ... 30 °C), linéaire descendante jusqu'à 1 bar (80 °C)
Adaptation au processus Titane classe 2	10 bars (0 ... 140°C)
Pression du processus autorisée et température statique en position Service	16 bars (0 … 40 °C), PP 10 bars (5 … 20 °C)
Température ambiante	-10 ... 70 °C
Protection	IP 66
Matériau du boîtier	Inox A2/PP
Pression autorisée pour la commande de sonde	4 ... 7 bars
Qualité de l'air comprimé	
Norme	selon ISO 8573-1:2001
Classe de qualité	3.3.3 ou 3.4.3
Classe de matière solide	3 (max. 5 µm, max. 5 mg/m^3)
Teneur en eau pour des températures > 15°C	Classe 4, point de rosée 3 °C ou moins
Teneur en eau pour des températures entre 5 et 15°C	Classe 3, point de rosée - 20 °C ou moins
Teneur en huile	Classe 3 (max. 1 mg/m3)
Electrodes	
à électrolyte gélifié	Ø12 mm, longueur 225 mm avec sonde de température, Filetage Pg 13,5
à électrolyte liquide	Ø12 mm, longueur 250 mm avec sonde de température
Adaptations au processus	
Bride DIN EN 1092-1	DN32 à DN100
Bride ANSI B 16.5	1½" à 3"
Raccord laitier DIN 11851	DN50 à DN100
Manchon Ingold 25 mm	25 mm
G2¼"	pour Knick ARF210/30X
Raccords	
Ecoulement	Flexible DN 8 EPDM 3 m
pour l'air comprimé (air de réglage du support rétractable)	Raccord enfichable DN 4/6
pour les électrodes soumises à pression	Raccord de flexible DN 6, pression dans la chambre de l'électrode 0,5 … 1 bar au-dessus de la pression du processus (max. 7 bars)
Profondeur / Cotes de montage	cf. schémas cotés
Matériaux en contact avec le milieu	selon le code de commande

Intervalles d'entretien

SensoGate® WA 131

Il est difficile de faire des généralités sur les intervalles d'entretien nécessaires en raison des conditions de processus très diverses (pression, température, fluides chimiquement agressifs, etc.). S'il existe des expériences fiables, réalisées avec des points de mesure similaires du point de vue des matériaux utilisés et de leur résistance dans les conditions du processus, le client peut ajuster les intervalles d'entretien.
Si des expériences fiables existent déjà, certains éléments de la première inspection peuvent être mis de côté.

On recommande généralement les intervalles d'entretien suivants :

Intervalle d'entretien*	**Opérations à réaliser**
Première inspection après quelques semaines	Déplacez la sonde en position SERVICE et observez l'écoulement. Si le sas pour sonde n'est pas étanche, du fluide de processus s'échappe du flexible d'écoulement. Observez les orifices de fuite (orifices situés juste en-dessous des écrous raccords, voir «Structure du sas pour sonde» sur la page 13). Des dépôts au niveau de ces orifices de fuite ou une sortie d'air comprimé indiquent que la chambre de calibrage ou le système pneumatique n'est pas étanche.
Après 6 - 12 mois (Une fois la première inspection réalisée avec succès et après avoir vérifié que tous les matériaux utilisés sont adaptés, il est possible de prolonger cette période).	Répétez les mesures de première inspection. Si des dépôts ou une sortie d'air comprimé sont constatés au niveau des orifices de fuite, remplacez les bagues d'étanchéité (sollicitées par des forces dynamiques) en contact avec le processus.
Après 10 000 – 20 000 courses	Il est recommandé de remplacer les bagues d'étanchéité (sollicitées par des forces dynamiques) en contact avec le processus.
Après env. 2 ans	Il est recommandé de contrôler et éventuellement de remplacer les joints en contact avec le fluide de rinçage, surtout si des nettoyants agressifs sont utilisés.
Après env. 5 ans	Entretien de l'entraînement pneumatique, incluant la lubrification des bagues d'étanchéité.

*) Les intervalles d'entretien indiqués sont de simples recommandations. Les intervalles réels varient en fonction de l'utilisation réelle du sas pour sonde.

Propriétés matérielles des tubes d'immersion et des chambres de calibrage disponibles

	Résistance mécanique	Résistance thermique	Résistance à l'acide	Résistance aux bases	Résistance aux solutions salines	Résistance aux nettoyants et aux solvants
Inox Matériau n° 1.4571	1	1	3 [1)]	2	3	2
Hastelloy C-22 Matériau n° 2.4602	1	1	2	1	1	1
PEEK (fibres de carbone)	1	1	2 [2)]	1	1	2
PVDF (fibres de carbone)	2	2	2 [3)]	2	1	2
PP (fibres de carbone)	3	4 [5)]	3 [4)]	3	2	2
Titane classe 2 Matériau n° 3.7035	1	1	2	1	1	1

1 = très bon 5 = inadapté

1) ne résiste pas à l'acide chlorhydrique et à l'acide sulfurique
2) ne résiste pas aux milieux très oxydants (acide sulfurique conc., acide nitrique ou hydrogène fluoré)
3) ne résiste pas aux cétones, aux amines, à l'acide sulfurique et à l'acide chlorhydrique fumants
4) ne résiste pas aux milieux très oxydants (par ex. acide nitrique, acide chromique ou halogène)
5) max. 80°C

Les valeurs indiquées sont des valeurs indicatives et sont fournies uniquement à titre d'information générale.
Les concentrations, les températures, les actions mécaniques et les temps de charge influencent plus ou moins fortement les niveaux de résistance. C'est la raison pour laquelle aucune garantie n'est donnée pour les valeurs indiquées.
Pour les cas où il n'existe pas encore d'expérience pratique, un essai préliminaire est recommandé. Il est d'ailleurs particulièrement recommandé en cas de mélanges.

Graisses lubrifiantes utilisées, joints toriques

SensoGate® WA 131

On utilise la graisse lubrifiante Syntheso Glep1 (sans silicone) pour les supports dans le domaine de la chimie.
On utilise la graisse lubrifiante Beruglide L (sans silicone) (enregistrée selon NSF-H1) pour les supports dans le domaine pharmaceutique et agroalimentaire (en cas de demandes de conformité FDA).
Cette graisse lubrifiante ne contient pas de silicone.

Il est également possible d'utiliser la graisse lubrifiante Paraliq GTE 703 (excellentes propriétés de lubrification, même en cas de température élevée et d'une grande quantité de déplacements).
Cette graisse lubrifiante contient du silicone et n'est utilisée que pour des applications spéciales si le client le demande expressément.

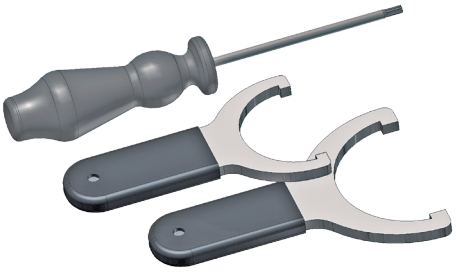
Application	Pharmacie / Agroalimentaire		Chimie / Eaux usées
Graisse lubrifiante	Beruglide L (sans silicone) conforme FDA Enregistré selon NSF-H1	Paraliq GTE 703 (contient du silicone) conforme FDA (USDA H1)	Syntheso Glep 1 (sans silicone)
Matériaux des joints élastomère			
FKM	X	X	X
FFKM	X	X	X
EPDM	X	X	X

Accessoires / Pièces de rechange

Vue d'ensemble du SensoGate® WA 131

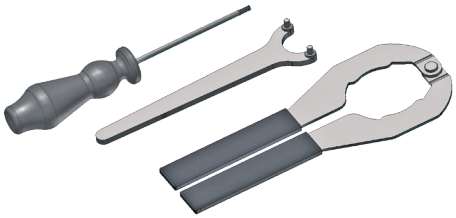
Accessoires	Référence
Kit de service Equipement de base	ZU 0680
Kit de service Entretien, réparation, transformation	ZU 0740
Kit de service Chambre de calibrage	ZU 0754
Clé de montage de l'électrode 19 mm	ZU 0647
Aide au montage pour joints toriques 20x2,5	ZU 0747
Aide au montage pour bague racleuse	ZU 0746
Protection (uniquement pour l'électrolyte gélifié)	ZU 0759
Alimentation en air pour les électrodes soumises à pression 0,5 - 4 bars	ZU 0670/1
Alimentation en air pour les électrodes soumises à pression 1 - 7 bars	ZU 0670/2
Flexible, 20m (rallonge pour ZU 0670)	ZU 0713
Protection pour manchon Ingold 25 mm	ZU 0818
Rondelle d'étanchéité PEEK/FFKM DN80	ZU 0755
Rondelle d'étanchéité PEEK/FFKM DN100	ZU 0756
Rondelle d'étanchéité PVDF/FFKM DN80	ZU 0757
Rondelle d'étanchéité PVDF/FFKM DN100	ZU 0758
Manchon de protection à souder, droit	ZU 0717
Manchon de protection à souder, 15°	ZU 0718
Manchon de protection à souder, droit, adapté à DN50	ZU 0717/DN50
Manchon de protection à souder, droit, adapté à DN65	ZU 0717/DN65
Manchon de protection à souder, droit, adapté à DN80	ZU 0717/DN80
Manchon de protection à souder, droit, adapté à DN100	ZU 0717/DN100
Manchon de protection à souder, 15°, adapté à DN50	ZU 0718/DN50
Manchon de protection à souder, 15°, adapté à DN65	ZU 0718/DN65
Manchon de protection à souder, 15°, adapté à DN80	ZU 0718/DN80
Manchon de protection à souder, 15°, adapté à DN100	ZU 0718/DN100
Interrupteur de fin de course, électrique (convertisseur PE)	ZU 0859
Borne porte-fusible pour sas pour sonde G1, R1, NPT1	ZU 0877
Flexible d'amenée	ZU 0887
Flexible d'écoulement	ZU 0888
Adaptateur pour manchons de protection Ingold 48 mm	YF-ZU1459/1… /2

Pièces de rechange	Référence
Bague racleuse, PTFE / PEEK renforcé	ZU 0760
Soufflet (pour les électrodes à électrolyte liquide)	ZU 0739
Tube d'immersion, court, 1.4571	ZU 0722
Tube d'immersion, long, 1.4571	ZU 0723
Tube d'immersion, court, Hastelloy C-22	ZU 0853
Tube d'immersion, long, Hastelloy C-22	ZU 0854
Tube d'immersion, court, PEEK	ZU 0724
Tube d'immersion, long, PEEK	ZU 0725
Tube d'immersion, court, PVDF	ZU 0726
Tube d'immersion, long, PVDF	ZU 0727
Tube d'immersion, court, titane	ZU 0893
Tube d'immersion, long, titane	ZU 0894



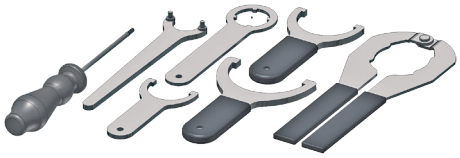
ZU 0680
Kit de service Equipement de base SensoGate®

Ce kit d'outils est adapté aux petits travaux d'entretien. Il permet de séparer facilement l'entraînement de l'unité de processus, de monter un manchon Ingold et de remplacer le tube d'immersion avec entretien de la bague d'étanchéité de l'électrode.



ZU 0754
Kit de service Chambre de calibrage SensoGate®

Ce kit d'outils est adapté aux travaux d'entretien de la chambre de calibrage et de ses joints. Il permet de séparer facilement la chambre de calibrage en deux parties.

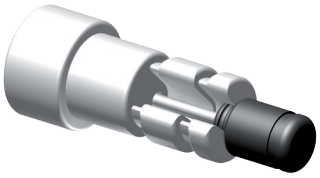


ZU 0740
Kit de service Entretien - Réparation - Transformation SensoGate®

Ce kit d'outils contient tous les outils nécessaires aux opérations complètes d'entretien, de réparation et de transformation du support. Ce kit permet de démonter entièrement tout équipement SensoGate®.

ZU 0647
Clé de montage d'électrode

Sert à visser solidement l'électrode sans surcharger le filetage en plastique de la tête de l'électrode Pg 13,5 avec un grand couple de serrage (par ex. clé plate).

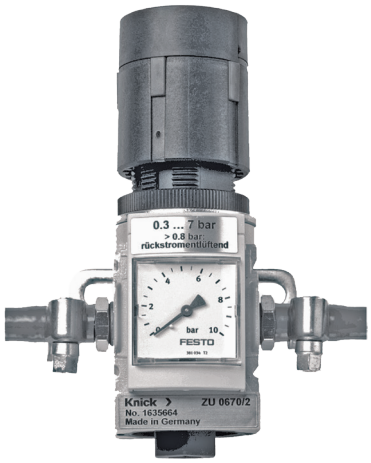


ZU 0747
Aide au montage pour joints toriques 20 x 2,5

L'aide au montage ZU 0747 permet de monter facilement et correctement les joints toriques 20 x 2,5 dans la chambre de calibrage du SensoGate®.

ZU 0746
Aide au montage pour bague racleuse

L'aide au montage ZU 0746 permet de monter facilement et correctement les bagues racleuses dans la chambre de calibrage du SensoGate®.

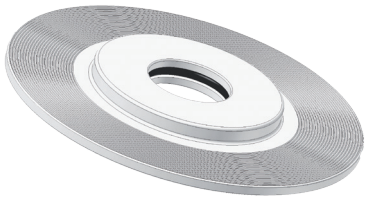


ZU 0670/1
Alimentation en air pour les électrodes soumises à pression
0,5 - 4 bars

ZU 0670/2
Alimentation en air pour les électrodes soumises à pression
1 - 7 bars

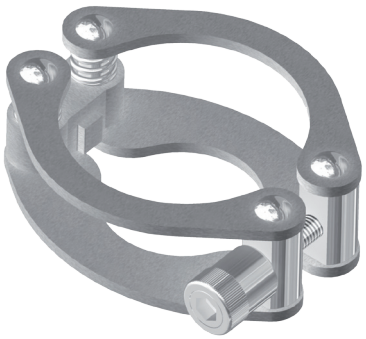
Ce module permet de maintenir la pression définie dans la chambre sous pression de l'électrode.

ZU 0713
Flexible, 20m (rallonge pour ZU 0670)



ZU 0755 Rondelle d'étanchéité PEEK / FFKM DN80
ZU 0756 Rondelle d'étanchéité PEEK / FFKM DN100
ZU 0757 Rondelle d'étanchéité PVDF / FFKM DN80
ZU 0758 Rondelle d'étanchéité PVDF / FFKM DN100

Les rondelles d'étanchéité sont nécessaires pour les adaptations au processus en plastique avec brides DIN et une section nominale DN80 ou DN100.



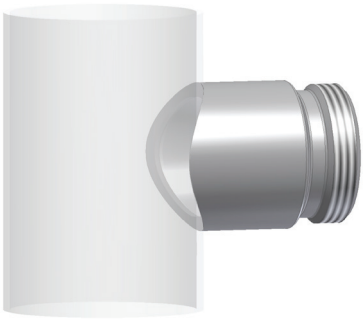
ZU 0818
Protection pour manchon 25 mm (Ingold)

La protection ZU 0818 est uniquement adaptée à l'adaptation au processus de type manchon Ingold. Elle empêche le desserrage intempestif ou la torsion de l'écrou raccord ou du support sur le manchon du poste de mesure et élimine ainsi les dangers associés. Avec cette protection, même un écrou raccord mal serré (erreur de montage, vibrations, etc.) ne risque pas de se desserrer davantage (sécurité améliorée).

ZU 0759
Protection

La protection ZU 0759 est conçue pour empêcher des liquides ou des particules de pénétrer dans la zone du connecteur électrique des électrodes, par ex. en cas d'intempéries si elles sont utilisées à l'air libre.

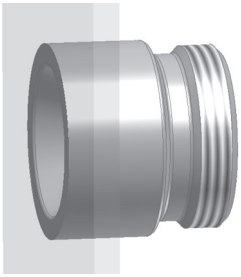
Attention ! Utilisation uniquement avec les supports pour électrodes à électrolyte gélifié.



Manchons Knick
Manchon de protection à souder, droit
adapté à DN50 **ZU 0717/DN50**
adapté à DN65 **ZU 0717/DN65**
adapté à DN80 **ZU 0717/DN80**
adapté à DN100 **ZU 0717/DN100**

Manchons Knick
Manchon de protection à souder, incliné à 15°
adapté à DN50 **ZU 0718/DN50**
adapté à DN65 **ZU 0718/DN65**
adapté à DN80 **ZU 0718/DN80**
adapté à DN100 **ZU 0718/DN100**

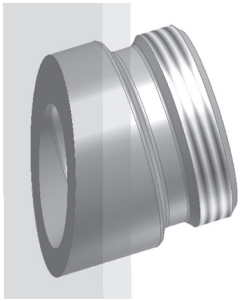
Les manchons à souder sont adaptés au montage de supports avec manchon Ingold (Ø 25 mm, G1 ¼).
Les manchons à souder à contour optimisé, droits et inclinés (15°), sont adaptés à la section nominale de la conduite (diamètre extérieur). Cela permet de réduire l'écartement des bords lors du soudage.
Les manchons sont conçus de manière à obtenir la même épaisseur de matériau pour le manchon et pour la paroi du tube sur le poste de soudage. L'apport d'énergie pendant le soudage est ainsi réduit, de même que les déformations.
Grâce au contour spécial et à la séparation entre la zone à souder et l'alésage Ø25 H7, aucune retouche de soudure n'est nécessaire si le soudage est correctement réalisé. Le cas échéant, vérifiez après le soudage en utilisant un calibre 25 ØH7.



ZU 0717

Manchon de protection à souder, droit

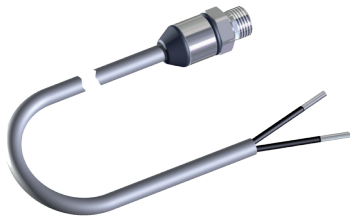
Les manchons de protection à souder sont adaptés au montage de supports avec manchon Ingold (Ø 25 mm, G1 ¼) pour des parois de récipient planes, modèle droit.



ZU 0718

Manchon de protection à souder, incliné à 15°

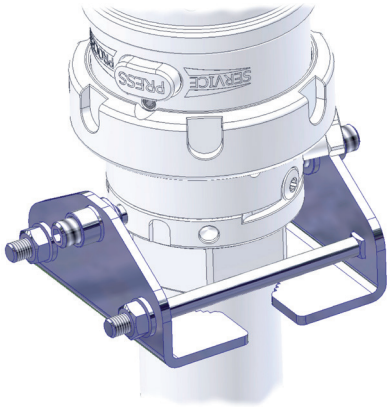
Les manchons de protection à souder sont adaptés au montage de supports avec manchon Ingold (Ø 25 mm, G1 ¼) pour des parois de récipient planes, modèle incliné à 15°.



ZU 0859

Interrupteur de fin de course, électrique (convertisseur PE)

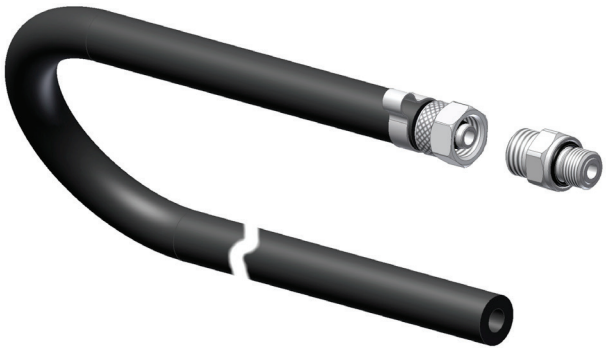
L'interrupteur de fin de course ZU 0859 convertit les signaux de fin de course pneumatique du SensoGate® WA 131/WA 131 H en signaux de sortie électriques.
Le signal d'entrée pneumatique actionne un bouton électrique à ressort (contact à fermeture) via un piston.
Les raccordements électriques sont acheminés vers l'extérieur par un câble.



ZU 0877

Borne porte-fusible pour sas pour sonde SensoGate® avec adaptation au processus G1, R1, NPT1

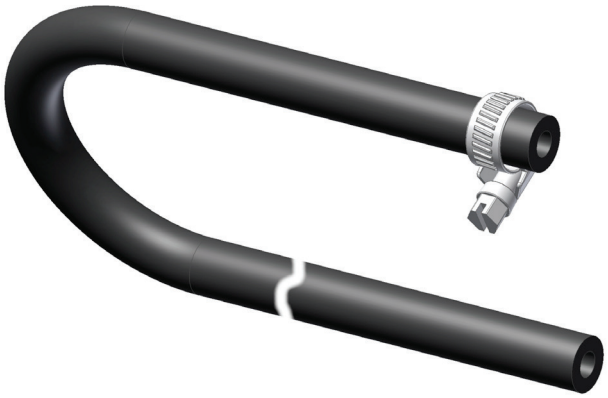
La borne porte-fusible évite la torsion des sas pour sonde montés de type WA 131 avec comme adaptation au processus un filet G1, R1, NPT1.
Elle est adaptée aux embouts filetés à partir d'une longueur de 10 mm dans une plage de diamètre extérieur de 39 à 48 mm.



ZU0887

Flexible d'amenée pour SensoGate® WA 131

Le flexible d'amenée est conçu pour amener le fluide de rinçage ou de calibrage dans la chambre de calibrage du SensoGate®.



ZU0888

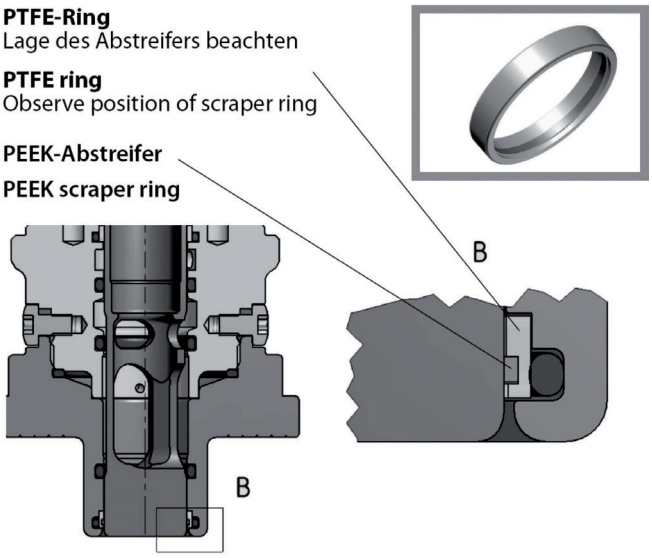
Flexible d'écoulement pour SensoGate® WA 131

Le flexible d'écoulement est conçu pour évacuer le fluide de rinçage ou de calibrage de la chambre de calibrage du SensoGate®.

YF-ZU1459/1… /2

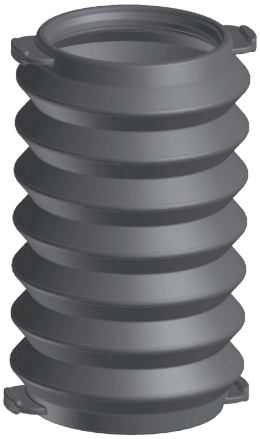
Adaptateur pour manchons de protection Ingold 48 mm

L'adaptateur pour manchons de protection Ingold 48 mm YF-ZU1459 permet de monter des sas pour sonde de type SensoGate® WA130 , WA130H, WA131, WA131H, WA131M et WA131MH de la société Knick sur des manchons à souder Ingold de la société Roche.



ZU 0760 Bague racleuse, PTFE / PEEK renforcé

La bague racleuse renforcée (bord PEEK) est recommandée pour les milieux adhérents ou collants. L'aide au montage ZU 0746 est nécessaire.



ZU 0739
Soufflet

Le soufflet (uniquement pour le remplacement d'électrodes à électrolyte liquide) protège le support situé sous la zone sous pression de l'électrode de toute contamination extérieure et de l'usure.

Pièces de rechange

SensoGate® WA 131

Tube d'immersion, métallique

Tube d'immersion, court

Composition :	1.4571	ZU 0722
	Hastelloy	ZU 0853
	Titane	ZU 0893

Tube d'immersion, long

Composition :	1.4571	ZU 0723
	Hastelloy	ZU 0854
	Titane	ZU 0894

Tubes d'immersion, plastique

Tube d'immersion, court

Composition :	PP (renforcé)	ZU 0825
	PEEK	ZU 0724
	PVDF	ZU 0726

Tube d'immersion, long

Composition :	PP (renforcé)	ZU 0826
	PEEK	ZU 0725
	PVDF	ZU 0727

Jeux de joints pour l'entretien et la maintenance

SensoGate® WA 131

Les jeux de joints sont disponibles dans plusieurs matériaux. Les petits jeux de joints (sous la désignation Kit X/1) contiennent uniquement des bagues d'étanchéité en contact direct avec le milieu de processus. Les jeux de joints avancés (sous la désignation Kit X/2) contiennent en supplément des bagues d'étanchéité en contact avec le fluide de rinçage.

Attention ! Tenir compte des adaptations au processus.
Des jeux de joints spéciaux sont disponibles pour l'adaptation au processus manchon Ingold.
Une représentation schématique de l'emplacement de montage des différentes bagues d'étanchéité accompagne les jeux de joints.
Les bagues d'étanchéité remplacées doivent être lubrifiées avec la graisse lubrifiante fournie.

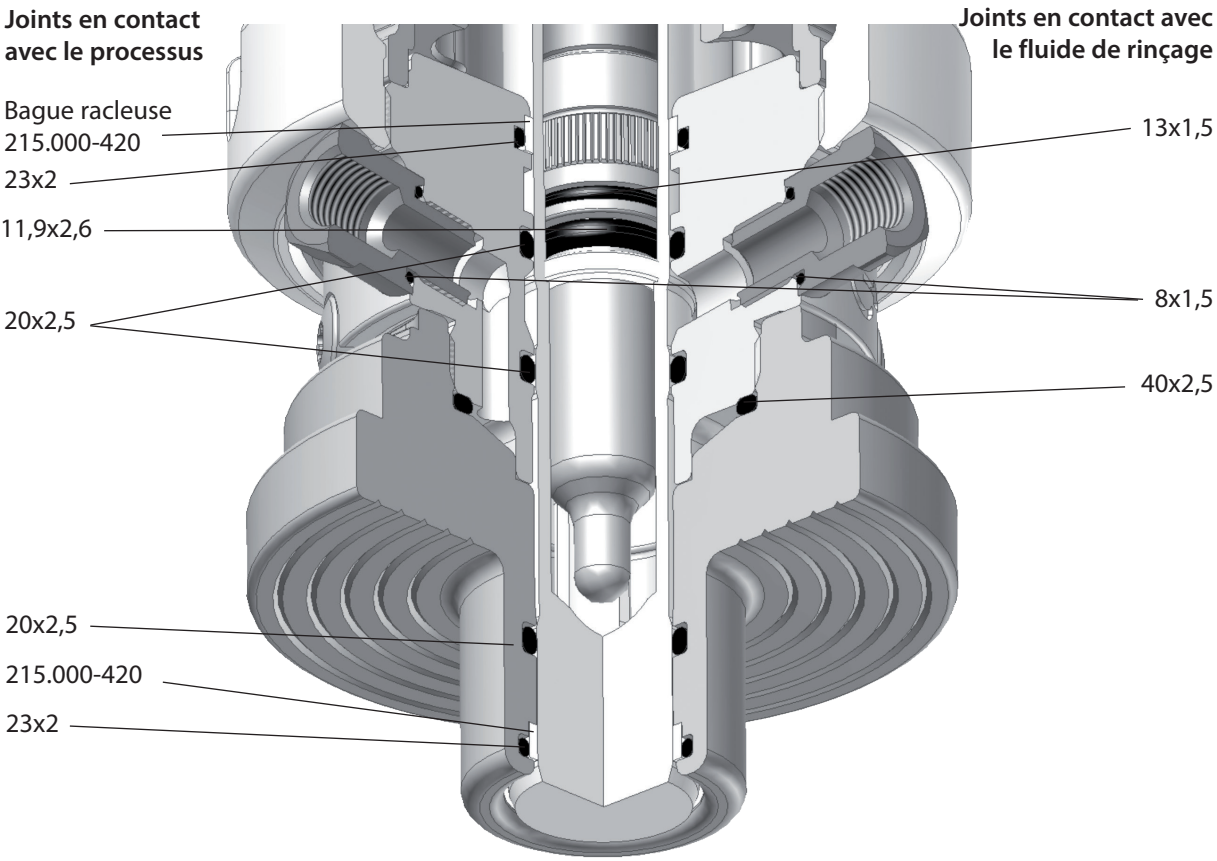
Les jeux de joints suivants sont disponibles :

Joints			**Référence**
Raccordement processus bride ou raccord laitier	Kit A/1	Joints en contact avec le processus : FKM	ZU 0689/1
	Kit A/2	Joints en contact avec le processus : FKM, contact avec le fluide de rinçage : FKM	ZU 0829
	Kit B/1	Joints en contact avec le processus : EPDM	ZU 0690/1
	Kit B/2	Joints en contact avec le processus : EPDM, contact avec le fluide de rinçage : EPDM	ZU 0830
	Kit E/1	Joints en contact avec le processus : EPDM FDA	ZU 0692/1
	Kit E/2	Joints en contact avec le processus : EPDM FDA, contact avec le fluide de rinçage : EPDM FDA	ZU 0831
	Kit K/1	Joints en contact avec le processus : FFKM	ZU 0691/1
	Kit K/2	Joints en contact avec le processus : FFKM, contact avec le fluide de rinçage : FFKM	ZU 0832
Raccordement processus manchon Ingold	Kit A/1	Joints en contact avec le processus : FKM	ZU 0693/1
	Kit A/2	Joints en contact avec le processus : FKM, contact avec le fluide de rinçage : FKM	ZU 0833
	Kit B/1	Joints en contact avec le processus : EPDM	ZU 0694/1
	Kit B/2	Joints en contact avec le processus : EPDM, contact avec le fluide de rinçage : EPDM	ZU 0834
	Kit E/1	Joints en contact avec le processus : EPDM FDA	ZU 0696/1
	Kit E/2	Joints en contact avec le processus : EPDM FDA, contact avec le fluide de rinçage EPDM FDA	ZU 0835
	Kit K/1	Joints en contact avec le processus : FFKM	ZU 0695/1
	Kit K/2	Joints en contact avec le processus : FFKM, contact avec le fluide de rinçage : FFKM	ZU 0836

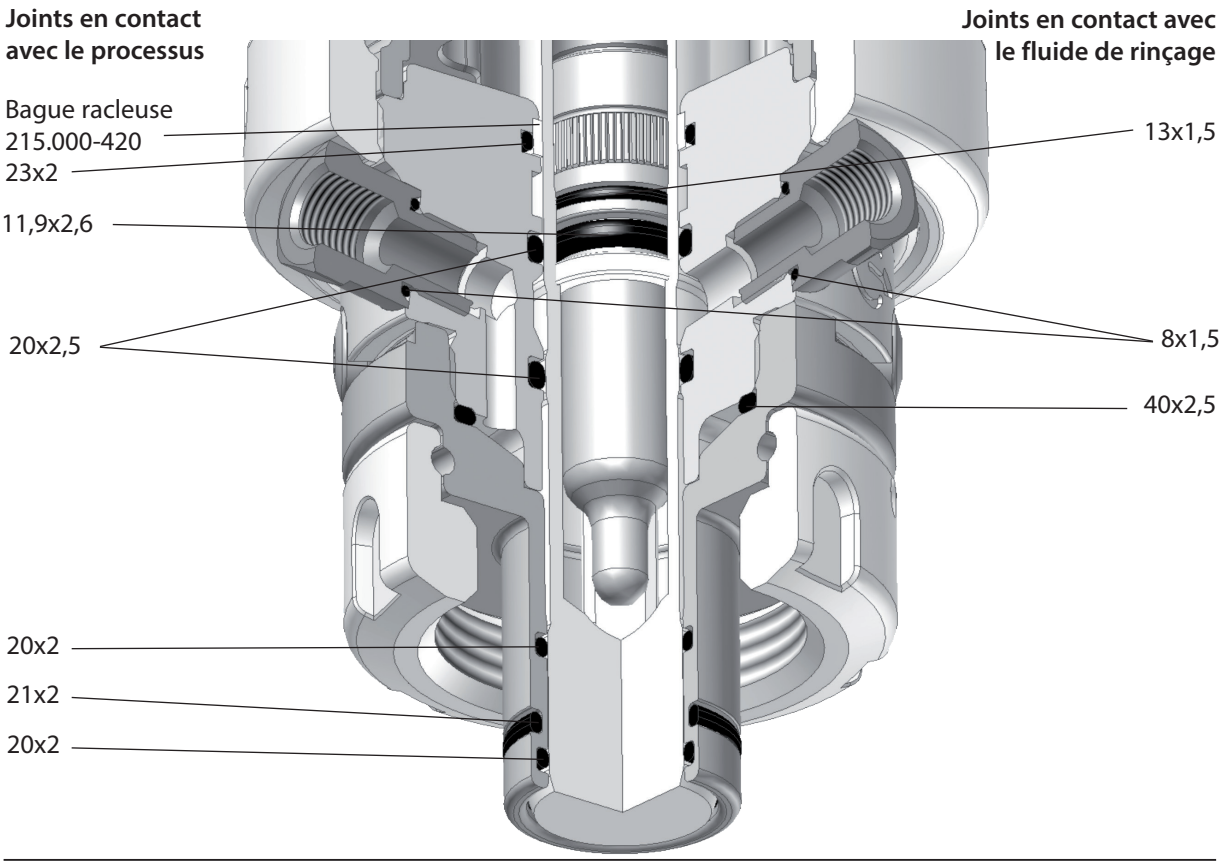
Jeux de joints pour l'entretien et la maintenance

SensoGate® WA 131

Adaptation au processus bride ou raccord laitier



Adaptation au processus - manchon Ingold



Déclaration de contamination

SensoGate® WA 131

Knick

Formulaire de retour

Déclaration concernant l'exposition possible des produits expédiés aux substances chimiques

Pour que le contrat de service soit accepté et exécuté, la déclaration doit être entièrement remplie.
Veuillez la joindre aux papiers d'expédition.

Pour toutes questions, merci de vous adresser à nos collaborateurs du service Réparation à Berlin.

Numéro RMA (Pour l'obtenir, appelez le +49 30 80 191-233) : .....

Données client (à remplir impérativement si aucun numéro RMA n'est indiqué) :

Nom de la société : .....

Adresse : .....

Contact : ..... Tél./E-mail : .....

Indications sur le produit :

Désignation du produit : .....

Numéro de série : .....

Accessoire expédié : .....

.....

☐ Le produit envoyé est neuf / n'a jamais servi ou
le produit envoyé n'est pas entré en contact avec des substances dangereuses.

☐ Le produit est entré en contact avec des substances dangereuses.

Veuillez citer de préférence la classification de la substance dangereuse, avec éventuellement les mentions H (ou mentions R), ou indiquez au moins les pictogrammes de danger correspondants :

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ Le produit est entré en contact avec des matières contaminées.

☐ Le produit a fait l'objet, préalablement à l'expédition, d'un traitement dépolluant approprié, de manière à exclure tout risque.

☐ Aucun traitement du produit visant à éliminer les substances dangereuses n'a été réalisé préalablement à l'expédition.

J'ai répondu aux questions ci-dessus en mon âme et conscience.

Nom : ..... Société : .....

Date : ..... Signature : .....

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG, Beuckestr. 22, 14163 Berlin, Allemagne
Téléphone +49 (0) 30 801 91 - 0 / Fax +49 (0) 30 801 91-200
E-mail : knick@knick.de / Internet : www.knick.de

TE-Kontaminationserklaerung_KNX01

087148

Knick
Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
Beuckestr. 22
14163 Berlin

Tél. : +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax : +49 (0)30 - 801 91 - 200
Internet : http://www.knick.de
knick@knick.de

TA-215.303-KNF02 20131028